日本国特許庁 JAPAN PATENT OFFICE



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2000年10月16日

出願番号

Application Number:

特願2000-315971

出 願 人 Applicant(s):

ソニー株式会社

2001年 8月24日

特許庁長官 Commissioner, Japan Patent Office





特2000-315971

【書類名】 特許願

【整理番号】 0000911504

【提出日】 平成12年10月16日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G03B 15/00

H04L 12/00

H04L 12/14

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社

内

【氏名】 芦崎 浩二

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社

内

【氏名】 白倉 明

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社

内

【氏名】 馬場 茂幸

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社

内

【氏名】 佐藤 一雅

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社

内

【氏名】 杉山 博高

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代表者】 出并 伸之

【代理人】

【識別番号】 100067736

【弁理士】

【氏名又は名称】 小池 晃

【選任した代理人】

【識別番号】 100086335

【弁理士】

【氏名又は名称】 田村 榮一

【選任した代理人】

【識別番号】 100096677

【弁理士】

【氏名又は名称】 伊賀 誠司

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 019530

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9707387

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 商品受注システム及び商品受注方法

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークを介して商品の注文を行う複数の通信端末と、

上記複数の通信端末と上記ネットワークを介して接続され、上記複数の通信端 末のそれぞれから要求された上記商品の注文を受け付ける注文受付装置と、

上記注文受付装置と上記ネットワークとは異なる他のネットワークを介して接続され、文字情報及び/又は画像情報を画像データとして蓄積する画像蓄積装置と、

上記複数の通信端末と上記ネットワークを介して接続され、注文された上記商品に対する課金及び決済を行う課金及び決済装置と、

上記注文受付装置と上記他のネットワークを介して接続され、上記課金及び決済装置によって課金及び決済が行われるのに応じて、上記通信端末によって上記ネットワークを介して上記注文受付装置に注文された上記商品の配送を、上記他のネットワークを介して受注する受注装置と、

上記注文受付装置と上記他のネットワークを介して接続され、上記他のネットワークを介して上記画像蓄積装置から供給された画像データをホログラムとして印刷して印刷物を出力する印刷出力装置と、

上記注文受付装置と上記他のネットワークを介して接続され、上記商品に対して上記印刷物を組み込み、最終出荷物としての組立済商品を組み立てる商品組立 装置と、

上記注文受付装置と上記他のネットワークを介して接続され、上記商品組立装置によって組み立てられた上記組立済商品の出荷処理を行う出荷端末とを備え、

上記複数の通信端末は、それぞれ、上記商品の注文時に所望の文字及び/又は 画像を指定し、

上記印刷出力装置は、上記複数の通信端末のそれぞれによって指定された上記文字及び/又は画像に対応する画像データが上記他のネットワークを介して上記画像蓄積装置から供給され、供給された画像データを印刷して上記印刷物を出力すること

を特徴とする商品受注システム。

【請求項2】 上記通信端末は、注文の内容を示す注文データを生成し、上記 注文データを上記ネットワークを介して上記注文受付装置に供給すること

を特徴とする請求項1記載の商品受注システム。

【請求項3】 上記注文受付装置は、上記ネットワークを介して上記通信端末から供給される上記注文データに基づいて、注文の内容を示す注文の受付に関する情報を生成し、複数の注文に対応して生成される上記注文の受付に関する情報をデータベースとして保存すること

を特徴とする請求項2記載の商品受注システム。

【請求項4】 上記通信端末は、料金の支払いに必要となる支払方法に関する情報である支払情報を上記注文データとして生成し、上記注文データを上記ネットワークを介して上記課金及び決済装置に供給すること

を特徴とする請求項2記載の商品受注システム。

【請求項5】 上記課金及び決済装置は、上記ネットワークを介して上記通信端末から供給される上記注文データに基づいて、注文された上記商品に対する課金及び決済を行うこと

を特徴とする請求項4記載の商品受注システム。

【請求項6】 上記課金及び決済装置は、上記ネットワークを介して上記通信端末から供給される上記注文データに基づいて、課金処理の内容を示す課金及び決済に関する情報を生成し、複数の課金処理に対応して生成される上記課金及び決済に関する情報をデータベースとして保存すること

を特徴とする請求項5記載の商品受注システム。

【請求項7】 上記注文受付装置は、上記課金及び決済装置によって課金処理 が完了すると、注文の内容を示す受注データを生成し、上記受注データを上記他 のネットワークを介して上記受注装置に供給すること

を特徴とする請求項5記載の商品受注システム。

【請求項8】 上記受注装置は、上記他のネットワークを介して上記注文受付装置から供給される上記受注データに基づいて、受注の内容を示す受注に関する情報を生成し、複数の受注に対応して生成される上記受注に関する情報をデータ

ベースとして保存すること

を特徴とする請求項7記載の商品受注システム。

【請求項9】 上記画像蓄積装置は、画像データの内容を示す画像データに関する情報を、蓄積した画像データに対応して生成し、複数の画像データに対応して生成される上記画像データに関する情報をデータベースとして保存することを特徴とする請求項1記載の商品受注システム。

【請求項10】 画像データに対する所定の処理を施す画像処理装置を備え、

上記画像処理装置は、上記他のネットワークを介して上記画像蓄積装置から供給された画像データに対して所定の処理を施し、上記商品に対して上記印刷物として組み込むホログラムの再生画像と同様の画像をプレビュー表示するためのプレビュー画像を生成すること

を特徴とする請求項1記載の商品受注システム。

【請求項11】 上記通信端末は、上記ネットワークを介して上記画像処理装置から供給された上記プレビュー画像を表示部に表示し、上記プレビュー画像の結果に応じて、料金の支払いに必要となる支払方法に関する情報である支払情報を注文データとして生成し、上記注文データを上記ネットワークを介して上記課金及び決済装置に供給すること

を特徴とする請求項10記載の商品受注システム。

【請求項12】 複数の通信端末により、ネットワークを介して商品の注文が 行われるとともに、所望の文字及び/又は画像が指定され、

上記複数の通信端末と上記ネットワークを介して接続された注文受付装置により、上記複数の通信端末のそれぞれから要求された上記商品の注文が受け付けられ、

上記複数の通信端末と上記ネットワークを介して接続された課金及び決済装置 により、注文された上記商品に対する課金及び決済が行われ、

上記注文受付装置と上記ネットワークとは異なる他のネットワークを介して接続された受注装置により、上記課金及び決済装置によって課金及び決済が行われるのに応じて、上記通信端末によって上記ネットワークを介して上記注文受付装置に注文された上記商品の配送が受注され、

上記注文受付装置と上記他のネットワークを介して接続された画像蓄積装置に画像データとして蓄積されている文字情報及び/又は画像情報のうち、上記複数の通信端末のそれぞれによって指定された上記文字及び/又は画像に対応する画像データが、上記注文受付装置と上記他のネットワークを介して接続された印刷出力装置に対して供給され、上記印刷出力装置により、上記画像データがホログラムとして印刷されて印刷物が出力され、

上記注文受付装置と上記他のネットワークを介して接続された商品組立装置により、上記商品に対して上記印刷物が組み込まれ、最終出荷物としての組立済商品が組み立てられ、

上記注文受付装置と上記他のネットワークを介して接続された出荷端末により、上記商品組立装置によって組み立てられた上記組立済商品の出荷処理が行われること

を特徴とする商品受注方法。

【請求項13】 上記通信端末により、注文の内容を示す注文データが生成され、上記注文データが上記ネットワークを介して上記注文受付装置に供給されること

を特徴とする請求項12記載の商品受注方法。

【請求項14】 上記注文受付装置により、上記ネットワークを介して上記通信端末から供給される上記注文データに基づいて、注文の内容を示す注文の受付に関する情報が生成され、複数の注文に対応して生成される上記注文の受付に関する情報がデータベースとして保存されること

を特徴とする請求項13記載の商品受注方法。

【請求項15】 上記通信端末により、料金の支払いに必要となる支払方法に関する情報である支払情報が上記注文データとして生成され、上記注文データが上記ネットワークを介して上記課金及び決済装置に供給されること

を特徴とする請求項13記載の商品受注方法。

【請求項16】 上記課金及び決済装置により、上記ネットワークを介して上記通信端末から供給される上記注文データに基づいて、注文された上記商品に対する課金及び決済が行われること

を特徴とする請求項15記載の商品受注方法。

【請求項17】 上記課金及び決済装置により、上記ネットワークを介して上記通信端末から供給される上記注文データに基づいて、課金処理の内容を示す課金及び決済に関する情報が生成され、複数の課金処理に対応して生成される上記課金及び決済に関する情報がデータベースとして保存されること

を特徴とする請求項16記載の商品受注方法。

【請求項18】 上記注文受付装置により、上記課金及び決済装置によって課金処理が完了すると、注文の内容を示す受注データが生成され、上記受注データが上記他のネットワークを介して上記受注装置に供給されること

を特徴とする請求項16記載の商品受注方法。

【請求項19】 上記受注装置により、上記他のネットワークを介して上記注 文受付装置から供給される上記受注データに基づいて、受注の内容を示す受注に 関する情報が生成され、複数の受注に対応して生成される上記受注に関する情報 がデータベースとして保存されること

を特徴とする請求項18記載の商品受注方法。

【請求項20】 上記画像蓄積装置により、画像データの内容を示す画像データに関する情報が、蓄積された画像データに対応して生成され、複数の画像データに対応して生成される上記画像データに関する情報がデータベースとして保存されること

を特徴とする請求項12記載の商品受注方法。

【請求項21】 画像データに対する所定の処理を施す画像処理装置により、 上記他のネットワークを介して上記画像蓄積装置から供給された画像データに対 して所定の処理が施され、上記商品に対して上記印刷物として組み込まれるホロ グラムの再生画像と同様の画像をプレビュー表示するためのプレビュー画像が生 成されること

を特徴とする請求項12記載の商品受注方法。

【請求項22】 上記通信端末により、上記ネットワークを介して上記画像処理装置から供給された上記プレビュー画像が表示部に表示され、上記プレビュー画像の結果に応じて、料金の支払いに必要となる支払方法に関する情報である支

払情報が注文データとして生成され、上記注文データが上記ネットワークを介して上記課金及び決済装置に供給されること

を特徴とする請求項21記載の商品受注方法。

【請求項23】 ネットワークを介して商品の注文を行う複数の通信端末と、

上記複数の通信端末と上記ネットワークを介して接続され、上記複数の通信端 末のそれぞれから要求された上記商品の注文を受け付ける注文受付装置と、

上記注文受付装置と上記ネットワークとは異なる他のネットワークを介して接続され、文字情報及び/又は画像情報を画像データとして蓄積する画像蓄積装置と、

上記複数の通信端末と上記ネットワークを介して接続され、注文された上記商 品に対する課金及び決済を行う課金及び決済装置と、

上記注文受付装置と上記他のネットワークを介して接続され、上記課金及び決済装置によって課金及び決済が行われるのに応じて、上記通信端末によって上記ネットワークを介して上記注文受付装置に注文された上記商品の配送を、上記他のネットワークを介して受注する受注装置と、

上記注文受付装置と上記他のネットワークを介して接続され、上記他のネット ワークを介して上記画像蓄積装置から供給された画像データをホログラムとして 印刷して印刷物を出力する印刷出力装置と、

上記注文受付装置と上記他のネットワークを介して接続され、商品の在庫管理 を行い、最終出荷物としての上記商品を準備する商品在庫装置と、

上記注文受付装置と上記他のネットワークを介して接続され、上記商品在庫装置によって準備された上記商品と、上記印刷出力装置によって印刷された上記印刷物とを、同送出荷又は別送出荷するための出荷処理を行う出荷端末とを備え、

上記複数の通信端末は、それぞれ、上記商品の注文時に所望の文字及び/又は 画像を指定し、

上記印刷出力装置は、上記複数の通信端末のそれぞれによって指定された上記文字及び/又は画像に対応する画像データが上記他のネットワークを介して上記画像蓄積装置から供給され、供給された画像データを印刷して上記印刷物を出力すること

を特徴とする商品受注システム。

【請求項24】 上記通信端末は、注文の内容を示す注文データを生成し、上記注文データを上記ネットワークを介して上記注文受付装置に供給することを特徴とする請求項23記載の商品受注システム。

【請求項25】 上記注文受付装置は、上記ネットワークを介して上記通信端 末から供給される上記注文データに基づいて、注文の内容を示す注文の受付に関 する情報を生成し、複数の注文に対応して生成される上記注文の受付に関する情 報をデータベースとして保存すること

を特徴とする請求項24記載の商品受注システム。

【請求項26】 上記通信端末は、料金の支払いに必要となる支払方法に関する情報である支払情報を上記注文データとして生成し、上記注文データを上記ネットワークを介して上記課金及び決済装置に供給すること

を特徴とする請求項24記載の商品受注システム。

【請求項27】 上記課金及び決済装置は、上記ネットワークを介して上記通信端末から供給される上記注文データに基づいて、注文された上記商品に対する課金及び決済を行うこと

を特徴とする請求項26記載の商品受注システム。

【請求項28】 上記課金及び決済装置は、上記ネットワークを介して上記通信端末から供給される上記注文データに基づいて、課金処理の内容を示す課金及び決済に関する情報を生成し、複数の課金処理に対応して生成される上記課金及び決済に関する情報をデータベースとして保存すること

を特徴とする請求項27記載の商品受注システム。

【請求項29】 上記注文受付装置は、上記課金及び決済装置によって課金処理が完了すると、注文の内容を示す受注データを生成し、上記受注データを上記他のネットワークを介して上記受注装置に供給すること

を特徴とする請求項27記載の商品受注システム。

【請求項30】 上記受注装置は、上記他のネットワークを介して上記注文受付装置から供給される上記受注データに基づいて、受注の内容を示す受注に関する情報を生成し、複数の受注に対応して生成される上記受注に関する情報をデー

タベースとして保存すること

を特徴とする請求項29記載の商品受注システム。

【請求項31】 上記画像蓄積装置は、画像データの内容を示す画像データに関する情報を、蓄積した画像データに対応して生成し、複数の画像データに対応して生成される上記画像データに関する情報をデータベースとして保存することを特徴とする請求項23記載の商品受注システム。

【請求項32】 画像データに対する所定の処理を施す画像処理装置を備え、

上記画像処理装置は、上記他のネットワークを介して上記画像蓄積装置から供給された画像データに対して所定の処理を施し、上記商品に対して上記印刷物として同送又は別送するホログラムの再生画像と同様の画像をプレビュー表示するためのプレビュー画像を生成すること

を特徴とする請求項23記載の商品受注システム。

【請求項33】 上記通信端末は、上記ネットワークを介して上記画像処理装置から供給された上記プレビュー画像を表示部に表示し、上記プレビュー画像の結果に応じて、料金の支払いに必要となる支払方法に関する情報である支払情報を注文データとして生成し、上記注文データを上記ネットワークを介して上記課金及び決済装置に供給すること

を特徴とする請求項32記載の商品受注システム。

【請求項34】 複数の通信端末により、ネットワークを介して商品の注文が 行われるとともに、所望の文字及び/又は画像が指定され、

上記複数の通信端末と上記ネットワークを介して接続された注文受付装置により、上記複数の通信端末のそれぞれから要求された上記商品の注文が受け付けられ、

上記複数の通信端末と上記ネットワークを介して接続された課金及び決済装置 により、注文された上記商品に対する課金及び決済が行われ、

上記注文受付装置と上記ネットワークとは異なる他のネットワークを介して接続された受注装置により、上記課金及び決済装置によって課金及び決済が行われるのに応じて、上記通信端末によって上記ネットワークを介して上記注文受付装置に注文された上記商品の配送が受注され、

上記注文受付装置と上記他のネットワークを介して接続された画像蓄積装置に画像データとして蓄積されている文字情報及び/又は画像情報のうち、上記複数の通信端末のそれぞれによって指定された上記文字及び/又は画像に対応する画像データが、上記注文受付装置と上記他のネットワークを介して接続された印刷出力装置に対して供給され、上記印刷出力装置により、上記画像データがホログラムとして印刷されて印刷物が出力され、

上記注文受付装置と上記他のネットワークを介して接続された商品在庫装置により、在庫管理下の商品の中から、最終出荷物としての上記商品が準備され、

上記注文受付装置と上記他のネットワークを介して接続された出荷端末により、上記商品在庫装置によって準備された上記商品と、上記印刷出力装置によって印刷された上記印刷物とを、同送出荷又は別送出荷するための出荷処理が行われること

を特徴とする商品受注方法。

【請求項35】 上記通信端末により、注文の内容を示す注文データが生成され、上記注文データが上記ネットワークを介して上記注文受付装置に供給されること

を特徴とする請求項34記載の商品受注方法。

【請求項36】 上記注文受付装置により、上記ネットワークを介して上記通信端末から供給される上記注文データに基づいて、注文の内容を示す注文の受付に関する情報が生成され、複数の注文に対応して生成される上記注文の受付に関する情報がデータベースとして保存されること

を特徴とする請求項35記載の商品受注方法。

【請求項37】 上記通信端末により、料金の支払いに必要となる支払方法に関する情報である支払情報が上記注文データとして生成され、上記注文データが上記ネットワークを介して上記課金及び決済装置に供給されること

を特徴とする請求項35記載の商品受注方法。

【請求項38】 上記課金及び決済装置により、上記ネットワークを介して上記通信端末から供給される上記注文データに基づいて、注文された上記商品に対する課金及び決済が行われること

を特徴とする請求項37記載の商品受注方法。

【請求項39】 上記課金及び決済装置により、上記ネットワークを介して上記通信端末から供給される上記注文データに基づいて、課金処理の内容を示す課金及び決済に関する情報が生成され、複数の課金処理に対応して生成される上記課金及び決済に関する情報がデータベースとして保存されること

を特徴とする請求項38記載の商品受注方法。

【請求項40】 上記注文受付装置により、上記課金及び決済装置によって課金処理が完了すると、注文の内容を示す受注データが生成され、上記受注データが上記他のネットワークを介して上記受注装置に供給されること

を特徴とする請求項38記載の商品受注方法。

【請求項41】 上記受注装置により、上記他のネットワークを介して上記注 文受付装置から供給される上記受注データに基づいて、受注の内容を示す受注に 関する情報が生成され、複数の受注に対応して生成される上記受注に関する情報 がデータベースとして保存されること

を特徴とする請求項40記載の商品受注方法。

【請求項42】 上記画像蓄積装置により、画像データの内容を示す画像データに関する情報が、蓄積された画像データに対応して生成され、複数の画像データに対応して生成される上記画像データに関する情報がデータベースとして保存されること

を特徴とする請求項34記載の商品受注方法。

【請求項43】 画像データに対する所定の処理を施す画像処理装置により、 上記他のネットワークを介して上記画像蓄積装置から供給された画像データに対 して所定の処理が施され、上記商品に対して上記印刷物として同送又は別送され るホログラムの再生画像と同様の画像をプレビュー表示するためのプレビュー画 像が生成されること

を特徴とする請求項34記載の商品受注方法。

【請求項44】 上記通信端末により、上記ネットワークを介して上記画像処理装置から供給された上記プレビュー画像が表示部に表示され、上記プレビュー画像の結果に応じて、料金の支払いに必要となる支払方法に関する情報である支

払情報が注文データとして生成され、上記注文データが上記ネットワークを介して上記課金及び決済装置に供給されること

を特徴とする請求項43記載の商品受注方法。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】

本発明は、ネットワークを介して商品の受注を行う商品受注システム及び商品受注方法に関する。

[0002]

【従来の技術】

近年、いわゆるインターネット等のネットワークを介して商品の売買を行うシステムが確立されつつある。このようなシステムにおいては、顧客が通信端末を用いて事業者が運営するいわゆるウェブサイトにアクセスし、所望の商品の選択動作及び所定情報の入力動作を行うことにより、商品の受注処理が完了する。このようなシステムにおいては、顧客は、商品を購入するために当該商品を販売している店舗等に出向く必要がなく、豊富な種類の商品の中から所望の商品を時間をかけて選択することができる。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】

ところで、近年では、大量生産による画一的な商品よりも、少量多品種商品や 、いわゆるオーダーメード等の個人の嗜好に応じた商品が好まれる傾向にあり、 商品に対する付加価値を求める傾向が顕著になりつつある。

[0004]

しかしながら、上述したシステム、すなわち、ネットワークを介して商品の売買を行うシステムにおいては、顧客が店舗等に出向く必要がないという長所がある反面、予め用意された商品の中から所望の商品を選択するしかないという短所もあり、顧客の要求に応じた商品の提供をすることが困難であった。

[0005]

このような理由から、このシステムを利用する顧客は不便を感じることがあり

、システムとしては、利便を損なう要因となっていた。

[0006]

本発明は、このような実情に鑑みてなされたものであり、顧客にとっては、個人に固有の商品を注文することができるとともに、事業者にとっては、付加価値が高い商品を提供することができ、顧客及び事業者の双方に優れた利便を提供することができる商品受注システム及び商品受注方法を提供することを目的とするものである。

[0007]

【課題を解決するための手段】

上述した目的を達成する本発明にかかる商品受注システムは、ネットワークを 介して商品の注文を行う複数の通信端末と、これらの複数の通信端末とネットワ ークを介して接続され、複数の通信端末のそれぞれから要求された商品の注文を 受け付ける注文受付装置と、この注文受付装置とネットワークとは異なる他のネ ットワークを介して接続され、文字情報及び/又は画像情報を画像データとして 蓄積する画像蓄積装置と、複数の通信端末とネットワークを介して接続され、注 文された商品に対する課金及び決済を行う課金及び決済装置と、注文受付装置と 他のネットワークを介して接続され、課金及び決済装置によって課金及び決済が 行われるのに応じて、通信端末によってネットワークを介して注文受付装置に注 文された商品の配送を、他のネットワークを介して受注する受注装置と、注文受 付装置と他のネットワークを介して接続され、他のネットワークを介して画像蓄 積装置から供給された画像データをホログラムとして印刷して印刷物を出力する 印刷出力装置と、注文受付装置と他のネットワークを介して接続され、商品に対 して印刷物を組み込み、最終出荷物としての組立済商品を組み立てる商品組立装 置と、注文受付装置と他のネットワークを介して接続され、商品組立装置によっ て組み立てられた組立済商品の出荷処理を行う出荷端末とを備え、複数の通信端 末は、それぞれ、商品の注文時に所望の文字及び/又は画像を指定し、印刷出力 装置は、複数の通信端末のそれぞれによって指定された文字及び/又は画像に対 応する画像データが他のネットワークを介して画像蓄積装置から供給され、供給 された画像データを印刷して印刷物を出力することを特徴としている。

[0008]

このような本発明にかかる商品受注システムは、通信端末によって商品の注文 時に所望の文字及び/又は画像を指定し、商品に対して指定された文字及び/又 は画像を用いたホログラムの印刷物を組み込んで配送する。

[0009]

また、上述した目的を達成する本発明にかかる商品受注方法は、複数の通信端 末により、ネットワークを介して商品の注文が行われるとともに、所望の文字及 び/又は画像が指定され、複数の通信端末とネットワークを介して接続された注 文受付装置により、複数の通信端末のそれぞれから要求された商品の注文が受け 付けられ、複数の通信端末とネットワークを介して接続された課金及び決済装置 により、注文された商品に対する課金及び決済が行われ、注文受付装置とネット ワークとは異なる他のネットワークを介して接続された受注装置により、課金及 び決済装置によって課金及び決済が行われるのに応じて、通信端末によってネッ トワークを介して注文受付装置に注文された商品の配送が受注され、注文受付装 置と他のネットワークを介して接続された画像蓄積装置に画像データとして蓄積 されている文字情報及び/又は画像情報のうち、複数の通信端末のそれぞれによ って指定された文字及び/又は画像に対応する画像データが、注文受付装置と他 のネットワークを介して接続された印刷出力装置に対して供給され、この印刷出 力装置により、画像データがホログラムとして印刷されて印刷物が出力され、注 文受付装置と他のネットワークを介して接続された商品組立装置により、商品に 対して印刷物が組み込まれ、最終出荷物としての組立済商品が組み立てられ、注 文受付装置と他のネットワークを介して接続された出荷端末により、商品組立装 置によって組み立てられた組立済商品の出荷処理が行われることを特徴としてい る。

[0010]

このような本発明にかかる商品受注方法は、通信端末によって商品の注文時に 所望の文字及び/又は画像を指定し、商品に対して指定された文字及び/又は画 像を用いたホログラムの印刷物を組み込んで配送する。

[0011]

さらに、上述した目的を達成する本発明にかかる商品受注システムは、ネット ワークを介して商品の注文を行う複数の通信端末と、これらの複数の通信端末と ネットワークを介して接続され、複数の通信端末のそれぞれから要求された商品 の注文を受け付ける注文受付装置と、この注文受付装置とネットワークとは異な る他のネットワークを介して接続され、文字情報及び/又は画像情報を画像デー タとして蓄積する画像蓄積装置と、複数の通信端末とネットワークを介して接続 され、注文された商品に対する課金及び決済を行う課金及び決済装置と、注文受 付装置と他のネットワークを介して接続され、課金及び決済装置によって課金及 び決済が行われるのに応じて、通信端末によってネットワークを介して注文受付 装置に注文された商品の配送を、他のネットワークを介して受注する受注装置と 、注文受付装置と他のネットワークを介して接続され、他のネットワークを介し て画像蓄積装置から供給された画像データをホログラムとして印刷して印刷物を 出力する印刷出力装置と、注文受付装置と他のネットワークを介して接続され、 商品の在庫管理を行い、最終出荷物としての商品を準備する商品在庫装置と、注 文受付装置と他のネットワークを介して接続され、商品在庫装置によって準備さ れた商品と、印刷出力装置によって印刷された印刷物とを、同送出荷又は別送出 荷するための出荷処理を行う出荷端末とを備え、複数の通信端末は、それぞれ、 商品の注文時に所望の文字及び/又は画像を指定し、印刷出力装置は、複数の通 信端末のそれぞれによって指定された文字及び/又は画像に対応する画像データ が他のネットワークを介して画像蓄積装置から供給され、供給された画像データ を印刷して印刷物を出力することを特徴としている。

[0012]

このような本発明にかかる商品受注システムは、通信端末によって商品の注文 時に所望の文字及び/又は画像を指定し、商品と指定された文字及び/又は画像 を用いたホログラムの印刷物とを同送又は別送によって配送する。

[0013]

さらにまた、上述した目的を達成する本発明にかかる商品受注方法は、複数の 通信端末により、ネットワークを介して商品の注文が行われるとともに、所望の 文字及び/又は画像が指定され、複数の通信端末とネットワークを介して接続さ

れた注文受付装置により、複数の通信端末のそれぞれから要求された商品の注文 が受け付けられ、複数の通信端末とネットワークを介して接続された課金及び決 済装置により、注文された商品に対する課金及び決済が行われ、注文受付装置と ネットワークとは異なる他のネットワークを介して接続された受注装置により、 課金及び決済装置によって課金及び決済が行われるのに応じて、通信端末によっ てネットワークを介して注文受付装置に注文された商品の配送が受注され、注文 受付装置と他のネットワークを介して接続された画像蓄積装置に画像データとし て蓄積されている文字情報及び/又は画像情報のうち、複数の通信端末のそれぞ れによって指定された文字及び/又は画像に対応する画像データが、注文受付装 置と他のネットワークを介して接続された印刷出力装置に対して供給され、印刷 出力装置により、画像データがホログラムとして印刷されて印刷物が出力され、 注文受付装置と他のネットワークを介して接続された商品在庫装置により、在庫 管理下の商品の中から、最終出荷物としての商品が準備され、注文受付装置と他 のネットワークを介して接続された出荷端末により、商品在庫装置によって準備 された商品と、印刷出力装置によって印刷された印刷物とを、同送出荷又は別送 出荷するための出荷処理が行われることを特徴としている。

[0014]

このような本発明にかかる商品受注方法は、通信端末によって商品の注文時に 所望の文字及び/又は画像を指定し、商品と指定された文字及び/又は画像を用 いたホログラムの印刷物とを同送又は別送によって配送する。

[0015]

【発明の実施の形態】

以下、本発明を適用した具体的な実施の形態について図面を参照しながら詳細 に説明する。

[0016]

この実施の形態は、ネットワークを介して商品を受注する商品受注システムであって、商品の注文時に顧客が所望の文字及び/又は画像を指定し、商品に対して指定された文字及び/又は画像を用いたホログラムの印刷物を組み込んで配送する、又は、商品と指定された文字及び/又は画像を用いたホログラムの印刷物

とを同送若しくは別送によって配送するものである。

[0017]

まず、本発明の第1の実施の形態として、商品に対して指定された文字及び/ 又は画像を用いたホログラムからなる印刷物を組み込んで配送する商品受注システムについて説明する。

[0018]

商品受注システムは、図1に示すように、商品の注文を受け付ける注文受付サーバ10と、画像に対する各種処理を施す画像処理サーバ20と、画像を蓄積する画像蓄積サーバ30と、注文された商品に対する課金及び決済を行う課金・決済サーバ40と、商品の配送を受注する受注サーバ50と、画像を印刷して印刷物を出力する印刷出力装置60と、最終出荷物としての商品を組み立てる商品組立装置70と、商品を出荷するための処理を行う出荷端末80と、顧客であるユーザが所持するユーザ端末90とを備える。

[0019]

これらの各装置のうち、画像蓄積サーバ30、受注サーバ50、印刷出力装置60、商品組立装置70及び出荷端末80は、いわゆるバックヤードを構成し、注文受付サーバ10、画像処理サーバ20及び課金・決済サーバ40は、ユーザに対応するいわゆるストアフロントとしてのサーバ群を構成する。また、ユーザ端末90と、注文受付サーバ10、画像処理サーバ20及び課金・決済サーバ40とを結ぶネットワークは、いわゆるインターネット等の万人がアクセス可能とされるネットワーク網を示し、注文受付サーバ10及び画像処理サーバ20と、画像蓄積サーバ30、受注サーバ50、印刷出力装置60、商品組立装置70及び出荷端末80とを結ぶネットワークは、いわゆるイントラネット等の事業者ベースで構成されるネットワーク網を示している。すなわち、商品受注システムは、複数のユーザ端末90が注文受付サーバ10、画像処理サーバ20及び課金・決済サーバ40を結ぶネットワークに接続されるものである。

[0020]

注文受付サーバ10は、商品の注文を受け付ける際の処理全般及び各種データの生成等を行う注文コンピュータ部11と、商品の注文の受付に関する各種情報

をデータベースとして保存する注文データベース部12とを有する。

[0021]

注文コンピュータ部11は、ユーザ端末90から接続要求がされると、注文用 の所定の初期画面をユーザ端末90の図示しない表示部に表示させる。注文コン ピュータ部11は、ユーザ端末90から注文データとして注文の内容を示す各種 情報が供給され、この注文データに基づいて、注文に関する各種処理を行う。具 体的には、注文コンピュータ部11は、ユーザ端末90から注文の要求があると 、ユーザの照会を行い、その結果、ユーザが適格者であった場合には、注文用の 所定のメニュー画面をユーザ端末90の表示画面に表示させ、ユーザ端末90に よるこのメニュー画面を介した選択動作に応じて、商品に組み込むホログラムの 元画像となるプレビュー画像をユーザ端末90の表示部に表示させるためのプレ ビュー表示指示制御信号を画像処理サーバ20に供給する。そして、注文コンピ ユータ部11は、ユーザ端末90からプレビュー画像を確認して注文する旨を示 す確認制御信号が供給されると、料金の支払いに関する所定の支払方法画面をユ ーザ端末90の表示部に表示させ、ユーザ端末90によるこの支払方法画面を介 した選択動作に応じて、課金を指示する課金指示制御信号を課金・決済サーバ4 0に供給する。さらに、注文コンピュータ部11は、課金・決済サーバ40から 課金処理が完了した旨を示す課金完了制御信号が供給されると、注文の受け付け が完了した旨を示す受付完了制御信号をユーザ端末90に供給するとともに、当 該注文の内容を示す受注データを受注サーバ50に供給する。注文コンピュータ 部11は、これらの注文の内容を示す注文に関する情報を注文の受付に関する各 種情報として生成し、この情報を注文データベース部12に供給する。

[0022]

注文データベース部12は、例えばハードディスクドライブ等の大容量記憶媒体を有するものであり、注文コンピュータ部11により生成された注文の受付に関する各種情報をデータベースとして保存する。

[0023]

この注文データベース部12に保存される注文の受付に関する各種情報は、例 えば図2に示すように、注文毎に固有の識別番号とされる「注文番号」と、商品 と文字情報及び/又は画像情報からなる画像データとに対するアクセス権の適格を認証するための「パスワード」と、注文された日時を示す「注文日時」と、注文を受けた商品を示す「注文商品」と、注文を受けた商品の種別を示す「注文種別」と、注文を受けた商品の数量・価格を示す「注文数量」、「注文価格」と、料金の請求毎に固有の識別番号とされる「課金番号」と、最終出荷物としての商品の送付先を示す「送付先名前」、「送付先住所」と、商品に対して印刷物として組み込むホログラムの元画像データを構成する文字情報及び/又は画像情報を示す「文字・画像データ」と、これらの文字情報及び/又は画像情報を示す「文字・画像データ」と、これらの文字情報及び/又は画像情報を処理して作成されたホログラムの元画像データを示す「処理済画像データ」と、商品の発送日を示す「発送日」とからなる。

[0024]

「注文番号」は、注文毎に"JPODROO1", "JPODROO2", " JPODROO4", "JPODROO5"といった固有の識別番号が付与され てなる。「パスワード」は、例えばアルファベット文字や数字等をランダムに集 めた文字列からなり、注文毎に"468ace02", "97531fdb", "94628462", "37286742"といった固有の情報が付与されて なる。「注文日時」は、注文した日時を、例えば"年号/月/日/時刻"といっ た情報で示す。「注文商品」は、注文を受けた商品を示し、注文毎に"コンピュ ータ", "ディジタルスチルカメラ", "手帳", "携帯電話"といった情報が 付与されてなる。なお、商品としては、これらの他にも、映像機器、音響機器若 しくは通信機器といった各種電気機器、いわゆるMO(Magneto Optical)、C D (Compact Disk) 若しくはDVD (Digital Versatile Disk) といった各種記 録媒体やその保護・搬送用ケース、手帳、万年筆若しくはボールペンといった各 種文房具、書籍、又は、玩具等が考えられる。「注文種別」は、注文を受けた商 品の種別を示し、例えば商品の"外観色"といった情報が付与されてなる。「注 文数量」は、注文を受けた商品の数を示し、「注文価格」は、注文を受けた商品 の単価×数量で表される総価格を示す。「課金番号」は、料金の請求毎に"JP PAY797", "JPPAY798", "JPPAY800", "JPPAY 801"といった固有の識別番号が付与されてなる。「送付先名前」は、注文し

た商品の送付先に該当する名前を示し、例えば顧客であるユーザの氏名である。「送付先住所」は、注文した商品の送付先に該当する住所を示し、例えばユーザの住所である。「文字・画像データ」は、注文を受けた商品に組み込むホログラムの元画像データを構成する文字情報及び/又は画像情報へのリンク情報であり、例えば"JPCHR001", "JPCHR003"といった文字情報に固有の識別番号や、"JPGRH002", "JPGRH004"といった画像情報に固有の識別番号が付与されてなる。「処理済画像データ」は、注文を受けた商品に組み込むホログラムの元画像データへのリンク情報であり、例えば"JPIMG001", "JPIMG001", "JPIMG001", "JPIMG005"といった画像データに固有の識別番号が付与されてなる。「発送日」は、商品の発送日を、例えば"年号/月/日"といった情報で示す。

[0025]

注文データベース部12は、複数の注文に対応して生成されるこのような情報 をデータベースとして保存する。注文データベース部12からは、必要に応じて 、注文コンピュータ部11によって各種情報が読み出される。

[0026]

このような注文受付サーバ10は、商品の注文を受け付け、注文の受付に関する情報を生成する。

[0027]

画像処理サーバ20は、画像処理を行う処理コンピュータ部21を有する。

[0028]

処理コンピュータ部21は、注文受付サーバ10からユーザ端末90の図示しない表示部に画像を表示する旨を指示するためのプレビュー表示指示制御信号が供給されると、画像蓄積サーバ30に対して、表示すべき画像データを構成する文字情報及び/又は画像情報を要求する旨を示すデータ要求制御信号を供給する。そして、処理コンピュータ21は、このデータ要求制御信号に対応して読み出された文字情報及び/又は画像情報に対して必要に応じて処理を施し、プレビュー画像としてユーザ端末90に供給し、表示部に表示させる。処理コンピュータ21は、画像処理としては、例えば、ホログラムを作成するのに適した形式で画

像蓄積サーバ30に蓄積されている文字情報及び/又は画像情報をプレビュー表示に適した形式に変換する処理や、必要に応じて、複数の文字情報及び/又は画像情報を合成するような処理を行う。

[0029]

このような画像処理サーバ20は、文字情報及び/又は画像情報に対して処理 を施し、商品に対して印刷物として組み込むホログラムの再生画像と同様の画像 をプレビュー表示するためのプレビュー画像を生成する。

[0030]

画像蓄積サーバ30は、画像データを蓄積する際の制御全般及び各種データの 生成等を行う画像コンピュータ部31と、画像データの蓄積に関する各種情報を データベースとして保存する画像データベース部32とを有する。

[0031]

画像コンピュータ部31は、種々の文字情報及び/又は画像情報を画像データ として例えばハードディスクドライブ等の図示しない大容量記憶媒体を有する画 像データベース部32に蓄積させる。文字情報及び/又は画像情報としては、例 えば、予め撮影装置等によって撮影して得られたものや、コンピュータグラフィ ックス (Computer Graphics: CG) 等によって生成されたものが挙げられる。 すなわち、画像コンピュータ部31は、ホログラムの元画像データを作成するた めの各種文字情報及び/又は画像情報を画像データとして画像データベース部3 2に蓄積させる。また、画像コンピュータ部31は、蓄積した文字情報及び/又 は画像情報に対応して、これらの画像データの内容を示す画像データに関する各 種情報を生成し、この情報を画像データベース部32に供給して保存させる。さ らに、画像コンピュータ部31は、受注サーバ50及び印刷出力装置60から供 給されるデータ要求制御信号に対応して要求された文字情報及び/又は画像情報 を画像データベース部32から読み出し、これらの文字情報及び/又は画像情報 を印刷出力装置60に供給する。さらにまた、画像コンピュータ部31は、画像 処理サーバ20から供給されるデータ要求制御信号に対応して要求された文字情 報及び/又は画像情報を画像データベース部32から読み出し、これらの文字情 報及び/又は画像情報を画像処理サーバ20に供給する。

[0032]

画像データベース部32は、例えばハードディスクドライブ等の大容量記憶媒体を有するものであり、画像コンピュータ部31の制御の下に、各種画像データを蓄積するとともに、画像コンピュータ部31により生成された画像データに関する各種情報をデータベースとして保存する。

[0033]

この画像データベース部32に保存される画像データに関する各種情報は、例 えば図3に示すように、ホログラムの元画像データを示す「処理済画像データ」 と、文字情報及び/又は画像情報が画像データとして蓄積された日時を示す「登 録日時(注文日時)」と、「処理済画像データ」に対応する画像データを示す「 画像データ」とからなる。

[0034]

「処理済画像データ」は、画像データ毎に"JPIMG001", "JPIMG002", "JPIMG004", "JPIMG005", "JPIMG007", "JPIMG008" といった固有の識別番号が付与されてなる。「登録日時(注文日時)」は、画像データを画像コンピュータ部31に蓄積した日時、又は、注文した日時を示す。「画像データ」は、蓄積している画像データへのリンク情報であり、必要に応じて画像の種別を示す。

[0035]

画像データベース部32は、複数の画像データに対応して生成されるこのような情報をデータベースとして保存する。画像データベース部32からは、必要に応じて、画像コンピュータ部31によって各種情報が読み出される。

[0036]

このような画像蓄積サーバ30は、種々の画像データを蓄積するとともに、画像データに関する情報を生成する。

[0037]

課金・決済サーバ40は、課金及び決済のための処理全般、並びに、各種データの生成等を行う課金コンピュータ部41と、課金及び決済に関する各種情報をデータベースとして保存する課金データベース部42とを有する。

[0038]

課金コンピュータ部41は、注文受付サーバ10から課金を指示する課金指示制御信号が供給されると、ユーザ端末90に対して、料金の支払いに必要となる支払方法に関する情報である支払情報を要求する。そして、課金コンピュータ部41は、ユーザ端末90からこの支払情報を注文データとして受け取ると、課金処理を実行し、支払いが完了した旨を示す支払完了制御信号をユーザ端末90に供給するとともに、課金処理が完了した旨を示す課金完了制御信号を注文受付サーバ10に供給する。課金コンピュータ部41は、これらの処理の際、注文データに基づいて、課金処理の内容を示す課金及び決済に関する各種情報を生成し、課金データベース部42に保存させる。

[0039]

課金データベース部42は、例えばハードディスクドライブ等の大容量記憶媒体を有するものであり、課金コンピュータ部41により生成された課金及び決済に関する各種情報をデータベースとして保存する。

[0040]

この課金データベース部42に保存される課金及び決済に関する各種情報は、例えば図4に示すように、料金の請求毎に固有の識別番号とされる「課金番号」と、課金処理が開始された日時を示す「課金日時」と、「課金額(注文価格)」と、「支払方法」と、「金融機関名」と、「カード番号・口座番号」と、「決済状態」とからなる。

[0041]

「課金番号」は、料金の請求毎に固有の識別番号が付与されてなる。「課金日時」は、課金処理が開始された日時を示す。「課金額(注文価格)」は、注文された印刷物の料金を示す。「支払方法」は、例えば口座引き落とし等の料金の支払方法を示し、例えば、ユーザがクレジットカードでの支払いを希望した場合には、"クレジットカード"という情報が記録され、ユーザが銀行口座からの引き落としを希望した場合には、"銀行口座"という情報が記録される。「金融機関名」は、支払方法に対応した金融機関名を示し、例えば、ユーザがクレジットカードでの支払いを希望した場合には、そのクレジットカード会社名が記録され、

2 2

ユーザが銀行口座からの引き落としを希望した場合には、その銀行名が記録される。「カード番号・口座番号」は、支払方法に対応したカード番号を示し、例えば、ユーザがクレジットカードでの支払いを希望した場合には、そのクレジットカードの番号が記録され、ユーザが銀行口座からの引き落としを希望した場合には、その銀行のキャッシュカードの番号が記録される。「決済状態」は、例えば"請求中"、"受収済"といった、課金処理の進行状態を示す。

[0042]

課金データベース部42は、複数の課金処理に対応して生成されるこのような情報をデータベースとして保存する。課金データベース部42からは、必要に応じて、課金コンピュータ部41によって各種情報が読み出される。

[0043]

このような課金・決済サーバ40は、課金及び決済に関する全ての処理を担うとともに、課金及び決済に関する情報を生成する。

[0044]

受注サーバ50は、商品の配送の受注に関する処理全般及び各種データの生成等を行う受注コンピュータ部51と、受注に関する各種情報をデータベースとして保存する受注データベース部52とを有する。

[0045]

受注コンピュータ部51は、注文受付サーバ10から供給される上述した注文 データに基づいて、受注に関する各種情報を生成し、この情報を受注データベー ス部52に供給する。また、受注コンピュータ部51は、画像を印刷する旨を指 示するための印刷指示制御信号を生成し、この印刷指示制御信号を印刷出力装置 60に供給するとともに、画像蓄積サーバ30に対して、印刷すべき画像データ を要求する旨を示すデータ要求制御信号を供給する。

[0046]

受注データベース部52は、例えばハードディスクドライブ等の大容量記憶媒体を有するものであり、受注コンピュータ部51により生成された受注に関する 各種情報をデータベースとして保存する。

[0047]

この受注データベース部52に保存される受注に関する各種情報は、注文受付サーバ10から供給される上述した注文データに基づいて受注コンピュータ部51により生成されたものであり、例えば図5に示すように、「注文番号」と、「パスワード」と、「注文日時」と、「注文商品」と、「注文種別」と、「注文数量」と、「送付先名前」と、「送付先住所」と、「文字・画像データ」と、「処理済画像データ」とからなる。これらの各種情報のうち、「文字・画像データ」を除いた情報は、注文の受付に関する情報がそのまま用いられる。また、「文字・画像データ」としては、対応する文字情報/画像情報へのリンク情報であり、必要に応じて文字情報/画像情報の種別を示す。

[0048]

受注データベース部52は、複数の受注に対応して生成されるこのような情報 をデータベースとして保存する。受注データベース部52からは、必要に応じて 、受注コンピュータ部51によって各種情報が読み出される。

[0049]

このような受注サーバ50は、商品の配送の受注に関する処理全般を行い、受 注の内容を示す受注に関する情報を生成する。

[0050]

印刷出力装置60は、ホログラムを印刷物として出力する際の処理全般を行う 出力コンピュータ部61と、印刷物を外部に排出する印刷出力部62とを有する

[0051]

出力コンピュータ部61は、受注サーバ50から画像を印刷する旨を指示するための印刷指示制御信号が供給されると、画像蓄積サーバ30に対して、ホログラムとして印刷すべき文字情報及び/又は画像情報を要求する旨を示すデータ要求制御信号を供給し、このデータ要求制御信号に対応して読み出された文字情報及び/又は画像情報をホログラムとして印刷出力部62に印刷させる。なお、文字情報及び/又は画像情報は、顧客であるユーザが任意に指定可能とされるものであって、例えばユーザの氏名やその他所望の文字及び/又は画像である。そして、出力コンピュータ部61は、印刷が終了すると、生成したホログラムの印刷

物とともに、印刷が終了した旨を示す印刷終了制御信号を商品組立装置70に供給する。

[0052]

印刷出力部62は、出力コンピュータ部61の制御の下に、文字情報及び/又は画像情報をホログラムとして印刷し、外部に排出する。このホログラムは、出力コンピュータ部61によって商品組立装置70に供給される。

[0053]

このような印刷出力装置 6 0 は、指定された文字情報及び/又は画像情報を印刷し、ホログラムの印刷物を生成する。

[0054]

商品組立装置70は、最終出荷物としての商品を組み立てる際の制御全般を行う組立コンピュータ部71と、実際に商品を組み立てる組立部72とを有する。

[0055]

組立コンピュータ部71は、印刷出力装置60から印刷が終了した旨を示す印刷終了制御信号が供給されると、商品に対してホログラムの印刷物を組み込む作業を行うための各種処理を行う。具体的には、組立コンピュータ部71は、商品と指定された印刷物との対応関係の適否等を検査するといった処理を行う。組立コンピュータ部71は、商品に対する印刷物の組み込みが完了すると、組み立てた最終出荷物としての商品とともに、商品が完成した旨を示す組立完了制御信号を出荷端末80に供給する。

[0056]

組立部72は、具体的な組立作業を行う人材やロボット装置等から構成され、 組立コンピュータ部71の制御の下に管理される。組立部72は、商品に対して 印刷物を貼付したり、各種固着部材を用いて固着するといったように、商品に対 して印刷物を組み込むことにより、最終出荷物としての商品を組み立てる。この 商品は、組立コンピュータ部71の制御の下に、出荷端末80に供給される。

[0057]

このような商品組立装置70は、商品に対して印刷物を組み込み、最終出荷物 としての商品を組み立てる。 [0058]

出荷端末80は、商品を出荷する際の処理全般を行う出荷コンピュータ部81 を有する。

[0059]

出荷コンピュータ部81は、商品組立装置70から商品が完成した旨を示す組立完了制御信号が供給されると、出荷準備のための各種処理を行う。具体的には、出荷コンピュータ部81は、正しい送付先へ指定された商品を出荷するために、送付先や商品等の情報を生成する。商品は、出荷コンピュータ部81による出荷準備が完了すると出荷される。この出荷の形態は、例えば運送会社等への運送委託や郵送委託等が考えられる。出荷コンピュータ部81は、商品を出荷した旨を示す出荷情報を生成し、この情報を例えばハードディスクドライブ等に記録したり、表示部に表示する。このとき、出荷コンピュータ部81は、必要に応じて、受注サーバ50にアクセスし、受注コンピュータ部51を介して、受注データベース部52に保存されている受注に関する各種情報を読み出す。

[0060]

このような出荷端末80は、商品を正しい送付先であるユーザへと出荷するために必要な各種情報を生成するといった各種処理を行う。

[0061]

ユーザ端末90は、ユーザが使用するユーザコンピュータ部91を有する。

[0062]

ユーザコンピュータ部91は、例えば、パーソナルコンピュータ、携帯電話機 又は携帯情報端末機といった、インターネット等のネットワークに接続可能な顧 客であるユーザの所持品である。ユーザコンピュータ部91は、商品の注文を行 う際に、所定の接続業者を介して注文受付サーバ10に対して接続要求を行い、 接続が許可されると、注文受付サーバ10から上述した注文用の所定の初期画面 がダウンロードされ、この初期画面を図示しない表示部に表示する。また、ユー ザコンピュータ部91は、ユーザがこの初期画面上のボタン等を操作することに よって注文の要求を行うと、注文受付サーバ10からの上述した注文データの要 求に応じて、注文データを注文受付サーバ10に供給する。この結果、注文が許 可されると、ユーザコンピュータ部91は、注文受付サーバ10から上述した注 文用の所定のメニュー画面がダウンロードされ、このメニュー画面を表示部に表 示する。さらに、ユーザコンピュータ部91は、注文した商品に対して印刷物と して組み込むホログラムのプレビュー画像が画像処理サーバ20からダウンロー ドされ、このプレビュー画像を表示部に表示する。これに応じて、ユーザがプレ ビュー画像を確認して注文を決定する旨を主張する所定の操作を行うと、ユーザ コンピュータ部91は、上述した確認制御信号を注文受付サーバ10に供給する 。そして、ユーザコンピュータ部91は、注文受付サーバ10から上述した所定 の支払方法画面がダウンロードされ、この支払方法画面を表示部に表示する。ユ ーザコンピュータ部91は、ユーザがこの支払方法画面上のボタン等を操作する ことによって支払方法を選択し、その旨を示す支払方法制御信号を注文受付サー バ10に供給する。さらにまた、ユーザコンピュータ部91は、課金・決済サー バ40から上述した支払情報が要求されるのに応じて、ユーザが図示しない操作 部を介して所定の支払情報を入力し、この支払情報を上述した注文データとして 課金・決済サーバ40に供給する。そして、ユーザコンピュータ部91は、課金 ・決済サーバ40から上述した支払完了制御信号が供給されるとともに、注文受 付サーバ10から上述した受付完了制御信号が供給される。

[0063]

このようなユーザ端末90は、注文を行う際のユーザインターフェースとして機能するものであり、ユーザが事業者との間でネットワークを介して情報の受け渡しを行うことを可能とする通信端末である。

[0064]

さて、このような各装置からなる商品受注システムは、各装置間で図6に示すような情報の受け渡しを行い、商品の配送を受注する。なお、以下では、必要に応じて、印刷物が組み込まれる前の商品を単に"商品"と称し、印刷物が組み込まれた後の最終出荷物としての商品を"組立済商品"と称するものとする。

[0065]

商品受注システムにおいては、まず、ユーザがユーザ端末90を介して注文受付サーバ10にアクセスすることにより全ての処理が開始される。商品受注シス

テムにおいては、ユーザがユーザ端末90を介して注文受付サーバ10に注文デ ータODを送信する。商品受注システムにおいては、このようにして商品に対し て印刷物PRTが組み込まれた組立済商品COMが注文されると、画像処理サー バ20によって画像蓄積サーバ30から指定された文字情報及び/又は画像情報 が画像データとして読み出され、これらの画像データに所定の画像処理が施され る。この結果得られた画像データは、プレビュー画像としてユーザ端末90にダ ウンロードされ、ユーザ端末90の表示部に表示される。商品受注システムにお いては、ユーザがプレビュー画像を確認すると、ユーザ端末90と課金・決済サ ーバ40との間で上述した注文データODとしての支払情報の受け渡しが行われ 、課金処理が行われる。商品受注システムにおいては、注文受付サーバ10によ って課金処理に対応して上述した受注データRODが生成され、この受注データ RODが受注サーバ50に供給されることにより、組立済商品COMが受注され る。そして、商品受注システムにおいては、受注サーバ50からの印刷指示に応 じて、画像蓄積サーバ30及び印刷出力装置60が動作され、ホログラムの印刷 物PRTが生成され、商品組立装置70によって組立済商品COMが生成される 。この組立済商品COMは、出荷端末80を介してユーザへと出荷される。

[0066]

商品受注システムにおいては、このような情報の受け渡しが行われ、商品に対して印刷物PRTを組み込んだ組立済商品COMがユーザの許に届くことになる

[0067]

より具体的には、商品受注システムは、図7及び図8に示すような一連の処理を行うことにより、組立済商品COMの配送の受注を行う。なお、同図においては、商品受注システムにおける各装置の処理内容を示すとともに、これらの各装置で行われる情報の受け渡しのタイミングを併せて示している。また、同図におけるユーザ端末90は、実際には顧客であるユーザ自体を指し示すこともある

[0068]

商品受注システムにおける商品組立済商品COMを注文するプロセスは、4つ

の工程、すなわち、接続及びユーザ照会工程、受付及び受付内容確認工程、支払 確認及び受注工程、並びに、印刷及び出荷工程に大別される。

[0069]

まず、商品受注システムにおいては、図7に示すように、接続及びユーザ照会工程が行われる。商品受注システムにおいては、ステップS1において、ユーザ端末90によって注文受付サーバ10にアクセス処理を行う。このアクセス処理は、例えば、ユーザが、いわゆるウェブサイトを閲覧するためのいわゆるブラウズソフトウェアを起動し、注文を行うためのウェブサイトを示すURL(Unifor Resource Locator)を図示しない操作部を介して入力し、所定の接続業者を介してユーザ端末90と注文受付サーバ10との通信を確立を試みるような処理である。商品受注システムにおいては、このアクセス処理に応じて、ユーザ端末90から注文受付サーバ10に対して、接続を要求するための接続要求制御信号C1が供給される。これにともない、商品受注システムにおいては、接続が許可されると、注文受付サーバ10からユーザ端末90に対して、上述した注文用の所定の初期画面IVがダウンロードされ、ユーザ端末90の図示しない表示部に表示される。

[0070]

続いて、商品受注システムにおいては、ユーザが操作部を介して所定の情報を入力することによって注文データODを生成し、この注文データODを注文受付サーバ10に対してアップロードすることにより、ユーザ端末90から注文受付サーバ10に対して注文データODが供給される。

[0071]

そして、商品受注システムにおいては、ステップS2において、注文受付サーバ10によってユーザの照会が行われる。ただし、このユーザの照会は、必ずしも行われるものではないが、商品と画像データとに対するアクセス権が制限されているような場合には、注文データODに基づく上述したパスワードが検証されることで、ユーザの照会が行われる。

[0072]

続いて、商品受注システムにおいては、ユーザの適格が認証されて注文が許可

されると、受付及び受付内容確認工程が行われる。商品受注システムにおいては、注文受付サーバ10からユーザ端末90に対して、上述した注文用の所定のメニュー画面MVがダウンロードされ、ユーザ端末90の表示部に表示される。商品受注システムにおいては、ユーザがメニュー画面MVに表示されたメニューの中から注文する所望の商品と、この商品にホログラムの印刷物PRTとして組み込む所望の文字情報及び/又は画像情報からなる画像データとを選択し、操作部を介して当該商品及び画像データを選択するための選択ボタンを操作することによって注文を行う。商品受注システムにおいては、この選択動作に応じて、ユーザ端末90から注文受付サーバ10に対して、選択された商品及び画像データを示す選択制御信号C2が供給される。これにともない、商品受注システムにおいては、ステップS3において、注文受付サーバ10によって選択された商品及び画像データや注文数量等の受付内容が確認される。

[0073]

続いて、商品受注システムにおいては、注文受付サーバ10から画像処理サーバ20に対して、選択された画像データに基づいてプレビュー画像をユーザ端末90の表示部に表示させるためのプレビュー表示指示制御信号C3が供給される。これにともない、商品受注システムにおいては、ステップS4において、画像処理サーバ20によってユーザ端末90に対するプレビュー画像の表示を行うための所定の準備処理が行われる。そして、商品受注システムにおいては、画像処理サーバ20から画像蓄積サーバ30に対して、プレビュー表示すべき画像データを要求する旨を示すデータ要求制御信号C4が供給される。

[0074]

続いて、商品受注システムにおいては、データ要求制御信号C4に対応して画像蓄積サーバ30から画像データPVIDが読み出され、画像処理サーバ20に供給される。商品受注システムにおいては、ステップS5において、画像処理サーバ20によって画像データPVIDに対して所定の画像処理が施され、プレビュー画像PVIとしてユーザ端末90に供給される。このプレビュー画像PVIは、ユーザ端末90における表示部に表示される。

[0075]

そして、商品受注システムにおいては、ユーザがプレビュー画像PVIを確認し、商品に対してプレビュー画像PVIと同内容のホログラムの印刷物PRTを組み込んだ組立済商品COMの注文を決定する旨を主張する所定の操作を行うと、ユーザ端末90から注文受付サーバ10に対して、プレビュー画像PVIを確認して注文する旨を示す確認制御信号C5が供給される。商品受注システムにおいては、ステップS6において、注文受付サーバ10によって最終的な受付内容が確認される。

[0076]

続いて、商品受注システムにおいては、図8に示すように、支払確認及び受注 工程が行われる。商品受注システムにおいては、注文受付サーバ10からユーザ 端末90に対して、上述した所定の支払方法画面CVがダウンロードされ、ユー ザ端末90の表示部に表示される。商品受注システムにおいては、ユーザが支払 方法画面CVに表示されたメニューの中から所望の支払方法を選択し、操作部を 介して当該支払方法を選択するための選択ボタンを操作することにより、ユーザ 端末90から注文受付サーバ10に対して、支払方法制御信号C6が供給される 。そして、商品受注システムにおいては、ステップS7において、注文受付サー バ10によって支払方法が確認され、課金を指示する課金指示制御信号C7が課 金・決済サーバ40に供給される。

[0077]

続いて、商品受注システムにおいては、ステップS8において、課金・決済サーバ40によって課金処理を行うための所定の準備処理が行われ、課金・決済サーバ40からユーザ端末90に対して、上述した支払情報を要求するための支払情報要求信号C8が供給される。これにともない、商品受注システムにおいては、ユーザがユーザ端末90における操作部を介して所定の支払情報を入力することにより、この支払情報が上述した注文データODとしてユーザ端末90により生成され、課金・決済サーバ40に供給される。商品受注システムにおいては、ユーザ端末90から課金・決済サーバ40に対して、注文データODが供給されると、ステップS9において、課金・決済サーバ40によって課金処理が実行される。

[0078]

そして、商品受注システムにおいては、課金・決済サーバ40からユーザ端末 90に対して、支払いが完了した旨を示す支払完了制御信号C9が供給されると ともに、課金・決済サーバ40から注文受付サーバ10に対して、課金処理が完 了した旨を示す課金完了制御信号C10が供給される。商品受注システムにおい ては、ステップS10において、注文受付サーバ10によって注文の受け付けを 完了するための処理が行われ、注文受付サーバ10からユーザ端末90に対して 、受け付けが完了した旨を示す受付完了制御信号C11が供給されるとともに、 注文受付サーバ10から受注サーバ50に対して、上述した受注データRODが 供給される。

[0079]

続いて、商品受注システムにおいては、印刷及び出荷工程が行われる。商品受注システムにおいては、ステップS11において、受注サーバ50によって画像を印刷する旨を指示するための印刷指示制御信号C12が生成され、印刷出力装置60に供給される。また、商品受注システムにおいては、受注サーバ50及び印刷出力装置60から画像蓄積サーバ30に対して、印刷すべき画像データを要求する旨を示すデータ要求制御信号C13, C14が供給される。これにともない、商品受注システムにおいては、このデータ要求制御信号C13, C14に対応して印刷すべき画像データPRIDが画像蓄積サーバ30から読み出され、印刷出力装置60に供給される。

[0080]

続いて、商品受注システムにおいては、ステップS12において、印刷出力装置60によって画像データPRIDの印刷処理が行われ、さらに必要に応じて、ステップS13において、印刷の後処理が行われる。この印刷の後処理としては、例えばホログラムに対する所定の加熱処理が考えられる。また、印刷の後処理としては、例えば、印刷物を所定の大きさに截断したり、印刷物を所定の台紙に貼着したりする処理も含まれる。

[0081]

続いて、商品受注システムにおいては、印刷出力装置60から商品組立装置7

○に対して、生成したホログラムの印刷物PRTとともに、印刷が終了した旨を示す印刷終了制御信号C15が供給される。これにともない、商品受注システムにおいては、ステップS14において、商品組立装置70によって組み立て作業が行われ、組立済商品COMが生成される。

[0082]

そして、商品受注システムにおいては、商品組立装置70から出荷端末80に対して、生成した組立済商品COMとともに、商品が完成した旨を示す組立完了制御信号C16が供給される。これにともない、商品受注システムにおいては、ステップS15において、出荷端末80によって所定の出荷処理が行われ、組立済商品COMがユーザに出荷される。ユーザは、ステップS16において、届けられた組立済商品COMを受け取り、一連の処理を終了する。

[0083]

このように、商品受注システムにおいて、ユーザは、指定した文字及び/又は画像が露光記録されたホログラムの印刷物PRTが組み込まれた組立済商品COMを注文し、受け取ることができる。

[0084]

以上のように、本発明の第1の実施の形態として示す商品受注システムは、商品に対してホログラムの印刷物PRTを組み込んだ組立済商品COMを配送することにより、顧客であるユーザにとっては、他には存在しない個人に固有の組立済商品COMを注文することができる。特に、印刷物PRTは、ホログラムであるため複製が困難であることから、組立済商品COMは、模造されにくいものとなる。また、組立済商品COMは、紛失又は盗難に遭った場合であっても、印刷物PRT、すなわち、固有の情報が組み込まれていることにより、回収される可能性が高くなる。

[0085]

一方、商品受注システムは、事業者にとっては、単なる大量生産による画一的な商品に比べ、少量多品種商品又はいわゆるオーダーメード等の個人の嗜好に応じた商品を生産することができ、付加価値が高い商品を提供することができる。 また、商品受注システムは、ネットワークを介して商品の受注を行うことにより 、商品の注文から配送までの処理を簡略化及び短時間化することができる。

[0086]

つぎに、本発明の第2の実施の形態として、商品と指定された文字及び/又は 画像を用いたホログラムの印刷物とを同送によって配送する商品受注システムに ついて説明する。この商品受注システムは、基本的には、第1の実施の形態とし て示した商品受注システムと同様の装置による構成からなり、上述した商品組立 装置の代わりに、商品在庫装置を設けた点が異なるものである。したがって、こ こでは、商品在庫装置以外の各装置については同一符号を付し、その詳細な説明 を適宜省略するものとする。

[0087]

商品受注システムは、図9に示すように、注文受付サーバ10と、画像処理サーバ20と、画像蓄積サーバ30と、課金・決済サーバ40と、受注サーバ50と、印刷出力装置60と、出荷端末80と、ユーザ端末90との他に、商品の在庫管理を行う商品在庫装置100とを備える。

[0088]

商品受注システムにおいて、ユーザ端末90と、注文受付サーバ10、画像処理サーバ20及び課金・決済サーバ40とを結ぶネットワークは、インターネット等のネットワーク網を示し、注文受付サーバ10及び画像処理サーバ20と、画像蓄積サーバ30、受注サーバ50、印刷出力装置60、出荷端末80及び商品在庫装置100とを結ぶネットワークは、イントラネット等のネットワーク網を示している。そして、商品受注システムは、複数のユーザ端末90が注文受付サーバ10、画像処理サーバ20及び課金・決済サーバ40を結ぶネットワークに接続されている。

[0089]

印刷出力装置60は、上述したように、出力コンピュータ部61と、印刷出力 部62とを有する。

[0090]

出力コンピュータ部 6 1 は、上述したように、受注サーバ 5 0 から画像を印刷する旨を指示するための印刷指示制御信号が供給されると、画像蓄積サーバ 3 0

に対して、ホログラムとして印刷すべき文字情報及び/又は画像情報を要求する旨を示すデータ要求制御信号を供給し、このデータ要求制御信号に対応して読み出された文字情報及び/又は画像情報をホログラムとして印刷出力部62に印刷させる。そして、出力コンピュータ部61は、印刷が終了すると、印刷が終了した旨を示す印刷終了制御信号を出荷端末80及び商品在庫装置100に供給するとともに、生成したホログラムの印刷物を出荷端末80に供給する。

[0091]

印刷出力部62は、上述したように、出力コンピュータ部61の制御の下に、 文字情報及び/又は画像情報をホログラムとして印刷し、外部に排出する。この ホログラムは、出力コンピュータ部61によって出荷端末80に供給される。

[0092]

このような印刷出力装置60は、指定された文字情報及び/又は画像情報を印刷し、ホログラムの印刷物を生成する。

[0093]

出荷端末80は、上述したように、出荷コンピュータ部81を有する。

[0094]

出荷コンピュータ部81は、上述したように、印刷出力装置60から印刷が終了した旨を示す印刷終了制御信号が供給されるとともに、商品在庫装置100から出荷すべき商品の準備が完了した旨を示す商品準備完了制御信号が供給されると、出荷準備のための各種処理を行う。商品及び印刷物は、出荷コンピュータ部81は、商品及び印刷物を出荷した旨を示す出荷情報を生成し、この情報を例えばハードディスクドライブ等に記録したり、表示部に表示する。このとき、出荷コンピュータ部81は、上述したように、必要に応じて、受注サーバ50にアクセスし、受注コンピュータ部51を介して、受注データベース部52に保存されている受注に関する各種情報を読み出す。

[0095]

このような出荷端末80は、商品及び印刷物を正しい送付先であるユーザへと 同送出荷するために必要な各種情報を生成するといった各種処理を行う。 [0096]

商品在庫装置100は、商品の在庫管理に関する制御全般を行う在庫コンピュータ部101と、実際に商品を在庫として保管する在庫部102とを有する。

[0097]

在庫コンピュータ部101は、印刷出力装置60から印刷が終了した旨を示す 印刷終了制御信号が供給されると、管理下の在庫の中から出荷すべき商品の有無 を調査するといった処理を行う。在庫コンピュータ部101は、出荷すべき商品 の準備が完了すると、商品とともに、商品の準備が完了した旨を示す商品準備完 了制御信号を出荷端末80に供給する。

[0098]

在庫部102は、各種商品を在庫として保管する倉庫や具体的な作業を行う人 材等から構成される。在庫部102は、在庫コンピュータ部101の制御の下に 管理され、指定された商品を準備する。

[0099]

このような商品在庫装置100は、最終出荷物としての商品を準備し、出荷端末80に供給する。

[0100]

さて、このような各装置からなる商品受注システムは、各装置間で図10に示すような情報の受け渡しを行い、商品及び印刷物の配送を受注する。

[0101]

商品受注システムにおいては、まず、ユーザがユーザ端末90を介して注文受付サーバ10にアクセスし、注文受付サーバ10に注文データODを送信する。商品受注システムにおいては、このようにして商品COM及び印刷物PRTが注文されると、画像処理サーバ20によって画像蓄積サーバ30から指定された文字情報及び/又は画像情報が画像データとして読み出され、これらの画像データに所定の画像処理が施される。この結果得られた画像データは、プレビュー画像としてユーザ端末90にダウンロードされ、ユーザ端末90の表示部に表示される。商品受注システムにおいては、ユーザがプレビュー画像を確認すると、ユーザ端末90と課金・決済サーバ40との間で上述した注文データODとしての支

払情報の受け渡しが行われ、課金処理が行われる。商品受注システムにおいては、注文受付サーバ10によって課金処理に対応して上述した受注データRODが生成され、この受注データRODが受注サーバ50に供給されることにより、商品COM及び印刷物PRTが受注される。そして、商品受注システムにおいては、受注サーバ50からの印刷指示に応じて、画像蓄積サーバ30及び印刷出力装置60が動作され、ホログラムの印刷物PRTが生成され、商品在庫装置100によって商品COMが準備される。これらの商品COM及び印刷物PRTは、出荷端末80を介してユーザへと同送出荷される。

[0102]

商品受注システムにおいては、このような情報の受け渡しが行われ、商品COM及び印刷物PRTがユーザの許に届くことになる。

[0103]

より具体的には、商品受注システムにおいては、図11及び図12に示すような一連の処理を行うことにより、商品COM及び印刷物PRTの配送の受注を行う。なお、同図においても、商品受注システムにおける各装置の処理内容を示すとともに、これらの各装置間で行われる情報の受け渡しのタイミングを併せて示している。また、同図におけるユーザ端末90は、実際には顧客であるユーザ自体を指し示すこともある。

[0104]

このプロセスは、先に図7及び図8に示したプロセスと同様に、4つの工程、 すなわち、接続及びユーザ照会工程、受付及び受付内容確認工程、支払確認及び 受注工程、並びに、印刷及び出荷工程に大別される。

[0105]

まず、商品受注システムにおいては、図11に示すように、接続及びユーザ照会工程として、ステップS21において、ユーザ端末90によって注文受付サーバ10に対して上述したアクセス処理を行う。商品受注システムにおいては、このアクセス処理に応じて、ユーザ端末90から注文受付サーバ10に対して、接続を要求するための接続要求制御信号C21が供給される。これにともない、商品受注システムにおいては、接続が許可されると、注文受付サーバ10からユー

ザ端末90に対して、上述した注文用の所定の初期画面IVがダウンロードされ、ユーザ端末90の図示しない表示部に表示される。

[0106]

続いて、商品受注システムにおいては、ユーザが操作部を介して所定の情報を入力することによって注文データODを生成し、この注文データODを注文受付サーバ10に対してアップロードすることにより、ユーザ端末90から注文受付サーバ10に対して注文データODが供給される。そして、商品受注システムにおいては、ステップS22において、必要に応じて、注文受付サーバ10によってユーザの照会が行われる。

[0107]

続いて、商品受注システムにおいては、ユーザの適格が認証されて注文が許可されると、受付及び受付内容確認工程として、注文受付サーバ10からユーザ端末90に対して、上述した注文用の所定のメニュー画面MVがダウンロードされ、ユーザ端末90の表示部に表示される。商品受注システムにおいては、ユーザがメニュー画面MVに表示されたメニューの中から注文する所望の商品COMと、この商品COMに対してホログラムの印刷物PRTとして同送する所望の文字情報及び/又は画像情報からなる画像データとを選択し、操作部を介して当該商品及び画像データを選択するための選択ボタンを操作することによって注文を行う。商品受注システムにおいては、この選択動作に応じて、ユーザ端末90から注文受付サーバ10に対して、選択された商品及び画像データを示す選択制御信号C22が供給される。これにともない、商品受注システムにおいては、ステップS23において、注文受付サーバ10によって選択された商品及び画像データや注文数量等の受付内容が確認される。

[0108]

続いて、商品受注システムにおいては、注文受付サーバ10から画像処理サーバ20に対して、選択された画像データに基づいてプレビュー画像をユーザ端末90の表示部に表示させるためのプレビュー表示指示制御信号C23が供給される。これにともない、商品受注システムにおいては、ステップS24において、画像処理サーバ20によってユーザ端末90に対するプレビュー画像の表示を行

うための所定の準備処理が行われる。そして、商品受注システムにおいては、画像処理サーバ20から画像蓄積サーバ30に対して、プレビュー表示すべき画像データを要求する旨を示すデータ要求制御信号C24が供給される。

[0109]

続いて、商品受注システムにおいては、データ要求制御信号C24に対応して画像蓄積サーバ30から画像データPVIDが読み出され、画像処理サーバ20に供給される。商品受注システムにおいては、ステップS25において、画像処理サーバ20によって画像データPVIDに対して所定の画像処理が施され、プレビュー画像PVIとしてユーザ端末90に供給される。このプレビュー画像PVIは、ユーザ端末90における表示部に表示される。

[0110]

そして、商品受注システムにおいては、ユーザがプレビュー画像PVIを確認し、商品COMと、プレビュー画像PVIと同内容のホログラムの印刷物PRTとの注文を決定する旨を主張する所定の操作を行うと、ユーザ端末90から注文受付サーバ10に対して、プレビュー画像PVIを確認して注文する旨を示す確認制御信号C25が供給される。商品受注システムにおいては、ステップS26において、注文受付サーバ10によって最終的な受付内容が確認される。

[0111]

続いて、商品受注システムにおいては、図12に示すように、支払確認及び受注工程として、注文受付サーバ10からユーザ端末90に対して、上述した所定の支払方法画面CVがダウンロードされ、ユーザ端末90の表示部に表示される。商品受注システムにおいては、ユーザが支払方法画面CVに表示されたメニューの中から所望の支払方法を選択し、操作部を介して当該支払方法を選択するための選択ボタンを操作することにより、ユーザ端末90から注文受付サーバ10に対して、支払方法制御信号C26が供給される。そして、商品受注システムにおいては、ステップS27において、注文受付サーバ10によって支払方法が確認され、課金を指示する課金指示制御信号C27が課金・決済サーバ40に供給される。

[0112]

続いて、商品受注システムにおいては、ステップS28において、課金・決済サーバ40によって課金処理を行うための所定の準備処理が行われ、課金・決済サーバ40からユーザ端末90に対して、上述した支払情報を要求するための支払情報要求信号C28が供給される。これにともない、商品受注システムにおいては、ユーザがユーザ端末90における操作部を介して所定の支払情報を入力することにより、この支払情報が上述した注文データODとしてユーザ端末90により生成され、課金・決済サーバ40に供給される。商品受注システムにおいては、ユーザ端末90から課金・決済サーバ40に対して、注文データODが供給されると、ステップS29において、課金・決済サーバ40によって課金処理が実行される。

[0113]

そして、商品受注システムにおいては、課金・決済サーバ40からユーザ端末90に対して、支払いが完了した旨を示す支払完了制御信号C29が供給されるとともに、課金・決済サーバ40から注文受付サーバ10に対して、課金処理が完了した旨を示す課金完了制御信号C30が供給される。商品受注システムにおいては、ステップS30において、注文受付サーバ10によって注文の受け付けを完了するための処理が行われ、注文受付サーバ10からユーザ端末90に対して、受け付けが完了した旨を示す受付完了制御信号C31が供給されるとともに、注文受付サーバ10から受注サーバ50に対して、上述した受注データRODが供給される。

[0114]

続いて、商品受注システムにおいては、印刷及び出荷工程として、ステップS31において、受注サーバ50によって画像を印刷する旨を指示するための印刷指示制御信号C32が生成され、印刷出力装置60に供給される。また、商品受注システムにおいては、受注サーバ50及び印刷出力装置60から画像蓄積サーバ30に対して、印刷すべき画像データを要求する旨を示すデータ要求制御信号C33,C34が供給される。これにともない、商品受注システムにおいては、このデータ要求制御信号C33,C34に対応して印刷すべき画像データPRIDが画像蓄積サーバ30から読み出され、印刷出力装置60に供給される。

[0115]

続いて、商品受注システムにおいては、ステップS32において、印刷出力装置60によって画像データPRIDの印刷処理が行われ、さらに必要に応じて、ステップS33において、上述したステップS13と同様の印刷の後処理が行われる。

[0116]

続いて、商品受注システムにおいては、印刷出力装置60から出荷端末80に対して、生成したホログラムの印刷物PRTとともに、印刷が終了した旨を示す印刷終了制御信号C35が供給され、さらに、印刷出力装置60から商品在庫装置100に対しても、印刷終了制御信号C36が供給される。これにともない、商品受注システムにおいては、ステップS34において、商品在庫装置100によって在庫の中から出荷すべき商品COMが準備される。

[0117]

そして、商品受注システムにおいては、商品在庫装置100から出荷端末80に対して、準備した商品COMとともに、商品の準備が完了した旨を示す商品準備完了制御信号C37が供給される。これにともない、商品受注システムにおいては、ステップS35において、出荷端末80によって所定の出荷処理が行われ、商品COM及び印刷物PRTがユーザに同送出荷される。ユーザは、ステップS36において、届けられた商品COM及び印刷物PRTを受け取り、一連の処理を終了する。なお、ユーザは、届けられた商品COMに対して印刷物PRTを組み込み、上述した組立済商品を組み立てることになる。

[0118]

このように、商品受注システムにおいて、ユーザは、商品COMと、指定した文字及び/又は画像が露光記録されたホログラムの印刷物PRTとを注文し、受け取ることができる。

[0119]

以上のように、本発明の第2の実施の形態として示す商品受注システムは、商品COMとホログラムの印刷物PRTとを同送によって配送することにより、第1の実施の形態として示した商品受注システムと同様に、顧客であるユーザにと

っては、他には存在しない個人に固有の商品COM及び印刷物PRTを注文することができる。特に、印刷物PRTは、ホログラムであるため複製が困難であることから、商品COMに対してこの印刷物PRTを組み込むことにより、模造されにくいものとなる。また、商品COMは、紛失又は盗難に遭った場合であっても、印刷物PRT、すなわち、固有の情報が組み込まれていることにより、回収される可能性が高くなる。また、商品受注システムは、事業者にとっては、付加価値が高い商品を提供することができ、ネットワークを介して商品の受注を行うことにより、商品の注文から配送までの処理を簡略化及び短時間化することができる。

[0120]

つぎに、本発明の第3の実施の形態として、商品と指定された文字及び/又は画像を用いたホログラムの印刷物とを別送によって配送する商品受注システムについて説明する。この商品受注システムは、基本的には、第2の実施の形態として示した商品受注システムと同様の装置による構成からなり、商品と印刷物とを別送する点が異なるものである。したがって、ここでは、各装置については同一符号を付し、その詳細な説明を適宜省略するものとする。

[0121]

商品受注システムは、先に図9に示したように、注文受付サーバ10と、画像 処理サーバ20と、画像蓄積サーバ30と、課金・決済サーバ40と、受注サー バ50と、印刷出力装置60と、出荷端末80と、ユーザ端末90と、商品在庫 装置100とを備える。

[0122]

注文受付サーバ10は、上述したように、注文コンピュータ部11と、注文データベース部12とを有する。

[0123]

注文データベース部12に保存される注文の受付に関する各種情報は、図13 に示すように、先に図2に示した「注文番号」、「パスワード」、「注文日時」 、「注文商品」、「注文種別」、「注文数量」、「注文価格」、「課金番号」、 「送付先名前」、「送付先住所」、「文字・画像データ」及び「処理済画像デー タ」の他に、「発送日」に代えて、商品の発送日を示す「商品発送日」及びホログラムの印刷物の発送日を示す「印刷物発送日」とを有する。

[0124]

このような注文受付サーバ10は、商品及び印刷物の注文を受け付け、注文の 受付に関する情報を生成する。

[0125]

受注サーバ50は、上述したように、受注コンピュータ部51と、受注データベース部52とを有する。

[0126]

受注コンピュータ部51は、上述したように、注文受付サーバ10から供給される上述した注文データに基づいて、受注に関する各種情報を生成し、この情報を受注データベース部52に供給する。また、受注コンピュータ部51は、在庫の中から出荷すべき商品を準備する旨を指示するための在庫準備指示制御信号を生成し、この在庫準備指示制御信号を商品在庫装置100に供給する。さらに、受注コンピュータ部51は、画像を印刷する旨を指示するための印刷指示制御信号を生成し、この印刷指示制御信号を印刷出力装置60に供給するとともに、画像蓄積サーバ30に対して、印刷すべき画像データを要求する旨を示すデータ要求制御信号を供給する。

[0127]

受注データベース部52は、上述したように、受注コンピュータ部51により 生成された受注に関する各種情報をデータベースとして保存する。受注データベ ース部52からは、必要に応じて、受注コンピュータ部51によって各種情報が 読み出される。

[0128]

このような受注サーバ50は、商品の配送の受注に関する処理全般を行い、受 注の内容を示す受注に関する情報を生成する。

[0129]

印刷出力装置60は、上述したように、出力コンピュータ部61と、印刷出力部62とを有する。

[0130]

出力コンピュータ部61は、上述したように、受注サーバ50から画像を印刷する旨を指示するための印刷指示制御信号が供給されると、画像蓄積サーバ30に対して、ホログラムとして印刷すべき文字情報及び/又は画像情報を要求する旨を示すデータ要求制御信号を供給し、このデータ要求制御信号に対応して読み出された文字情報及び/又は画像情報をホログラムとして印刷出力部62に印刷させる。そして、出力コンピュータ部61は、印刷が終了すると、生成したホログラムの印刷物とともに、印刷が終了した旨を示す印刷終了制御信号を出荷端末80に供給する。

[0131]

印刷出力部62は、上述したように、出力コンピュータ部61の制御の下に、 文字情報及び/又は画像情報をホログラムとして印刷し、外部に排出する。この ホログラムは、出力コンピュータ部61によって出荷端末80に供給される。

[0132]

このような印刷出力装置60は、指定された文字情報及び/又は画像情報を印刷し、ホログラムの印刷物を生成する。

[0133]

出荷端末80は、上述したように、出荷コンピュータ部81を有する。

[0134]

出荷コンピュータ部81は、上述したように、印刷出力装置60から印刷が終了した旨を示す印刷終了制御信号が供給されると、印刷物の出荷準備のための各種処理を行う。また、出荷コンピュータ部81は、商品在庫装置100から出荷すべき商品の準備が完了した旨を示す商品準備完了制御信号が供給されると、商品の出荷準備のための各種処理を行う。商品及び印刷物は、それぞれ、出荷コンピュータ部81による出荷準備が完了すると別送出荷される。出荷コンピュータ部81は、商品及び印刷物を出荷した旨を示す出荷情報を生成し、この情報を例えばハードディスクドライブ等に記録したり、表示部に表示する。このとき、出荷コンピュータ部81は、上述したように、必要に応じて、受注サーバ50にアクセスし、受注コンピュータ部51を介して、受注データベース部52に保存さ

れている受注に関する各種情報を読み出す。

[0135]

このような出荷端末80は、商品及び印刷物を正しい送付先であるユーザへと 別送出荷するために必要な各種情報を生成するといった各種処理を行う。

[0136]

商品在庫装置100は、上述したように、在庫コンピュータ部101と、在庫部102とを有する。

[0137]

在庫コンピュータ部101は、受注サーバ50から在庫の中から出荷すべき商品を準備する旨を指示するための在庫準備指示制御信号が供給されると、上述したように、管理下の在庫の中から出荷すべき商品の有無を調査するといった処理を行う。在庫コンピュータ部101は、出荷すべき商品の準備が完了すると、商品とともに、商品の準備が完了した旨を示す商品準備完了制御信号を出荷端末80に供給する。

[0138]

在庫部102は、上述したように、在庫コンピュータ部101の制御の下に管理され、指定された商品を準備する。

[0139]

このような商品在庫装置100は、最終出荷物としての商品を準備し、出荷端末80に供給する。

[0140]

さて、このような各装置からなる商品受注システムは、各装置間で図14に示すような情報の受け渡しを行い、商品及び印刷物の配送を受注する。

[0141]

商品受注システムにおいては、まず、ユーザがユーザ端末90を介して注文受付サーバ10にアクセスし、注文受付サーバ10に注文データODを送信する。商品受注システムにおいては、このようにして商品COM及び印刷物PRTが注文されると、画像処理サーバ20によって画像蓄積サーバ30から指定された文字情報及び/又は画像情報が画像データとして読み出され、これらの画像データ

に所定の画像処理が施される。この結果得られた画像データは、プレビュー画像としてユーザ端末90にダウンロードされ、ユーザ端末90の表示部に表示される。商品受注システムにおいては、ユーザがプレビュー画像を確認すると、ユーザ端末90と課金・決済サーバ40との間で上述した注文データODとしての支払情報の受け渡しが行われ、課金処理が行われる。商品受注システムにおいては、注文受付サーバ10によって課金処理に対応して上述した受注データRODが生成され、この受注データRODが受注サーバ50に供給されることにより、商品COM及び印刷物PRTが受注される。そして、商品を建システムにおいては、受注サーバ50からの在庫準備指示に応じて、商品在庫装置100によって商品COMが準備されるとともに、受注サーバ50からの印刷指示に応じて、画像蓄積サーバ30及び印刷出力装置60が動作され、ホログラムの印刷物PRTが生成される。これらの商品COM及び印刷物PRTは、出荷端末80を介してユーザへと別送出荷される。

[0142]

商品受注システムにおいては、このような情報の受け渡しが行われ、商品COM及び印刷物PRTがユーザの許に届くことになる。

[0143]

より具体的には、商品受注システムにおいては、図15及び図16に示すような一連の処理を行うことにより、商品COM及び印刷物PRTの配送の受注を行う。なお、同図においても、商品受注システムにおける各装置の処理内容を示すとともに、これらの各装置間で行われる情報の受け渡しのタイミングを併せて示している。また、同図におけるユーザ端末90は、実際には顧客であるユーザ自体を指し示すこともある。

[0144]

このプロセスは、先に図7及び図8に示したプロセスと同様に、4つの工程、 すなわち、接続及びユーザ照会工程、受付及び受付内容確認工程、支払確認及び 受注工程、並びに、印刷及び出荷工程に大別される。

[0145]

まず、商品受注システムにおいては、図15に示すように、接続及びユーザ照

会工程として、ステップS41において、ユーザ端末90によって注文受付サーバ10に対して上述したアクセス処理を行う。商品受注システムにおいては、このアクセス処理に応じて、ユーザ端末90から注文受付サーバ10に対して、接続を要求するための接続要求制御信号C41が供給される。これにともない、商品受注システムにおいては、接続が許可されると、注文受付サーバ10からユーザ端末90に対して、上述した注文用の所定の初期画面IVがダウンロードされ、ユーザ端末90の図示しない表示部に表示される。

[0146]

続いて、商品受注システムにおいては、ユーザが操作部を介して所定の情報を入力することによって注文データODを生成し、この注文データODを注文受付サーバ10に対してアップロードすることにより、ユーザ端末90から注文受付サーバ10に対して注文データODが供給される。そして、商品受注システムにおいては、ステップS42において、必要に応じて、注文受付サーバ10によってユーザの照会が行われる。

[0147]

続いて、商品受注システムにおいては、ユーザの適格が認証されて注文が許可されると、受付及び受付内容確認工程として、注文受付サーバ10からユーザ端末90に対して、上述した注文用の所定のメニュー画面MVがダウンロードされ、ユーザ端末90の表示部に表示される。商品受注システムにおいては、ユーザがメニュー画面MVに表示されたメニューの中から注文する所望の商品COMと、この商品COMに対してホログラムの印刷物PRTとして別送する所望の文字情報及び/又は画像情報からなる画像データとを選択し、操作部を介して当該商品及び画像データを選択するための選択ボタンを操作することによって注文を行う。商品受注システムにおいては、この選択動作に応じて、ユーザ端末90から注文受付サーバ10に対して、選択された商品及び画像データを示す選択制御信号C42が供給される。これにともない、商品受注システムにおいては、ステップS43において、注文受付サーバ10によって選択された商品及び画像データや注文数量等の受付内容が確認される。

[0148]

続いて、商品受注システムにおいては、注文受付サーバ10から画像処理サーバ20に対して、選択された画像データに基づいてプレビュー画像をユーザ端末90の表示部に表示させるためのプレビュー表示指示制御信号C43が供給される。これにともない、商品受注システムにおいては、ステップS44において、画像処理サーバ20によってユーザ端末90に対するプレビュー画像の表示を行うための所定の準備処理が行われる。そして、商品受注システムにおいては、画像処理サーバ20から画像蓄積サーバ30に対して、プレビュー表示すべき画像データを要求する旨を示すデータ要求制御信号C44が供給される。

[0149]

続いて、商品受注システムにおいては、データ要求制御信号C44に対応して画像蓄積サーバ30から画像データPVIDが読み出され、画像処理サーバ20に供給される。商品受注システムにおいては、ステップS45において、画像処理サーバ20によって画像データPVIDに対して所定の画像処理が施され、プレビュー画像PVIとしてユーザ端末90に供給される。このプレビュー画像PVIは、ユーザ端末90における表示部に表示される。

[0150]

そして、商品受注システムにおいては、ユーザがプレビュー画像PVIを確認し、商品COMと、プレビュー画像PVIと同内容のホログラムの印刷物PRTとの注文を決定する旨を主張する所定の操作を行うと、ユーザ端末90から注文受付サーバ10に対して、プレビュー画像PVIを確認して注文する旨を示す確認制御信号C45が供給される。商品受注システムにおいては、ステップS46において、注文受付サーバ10によって最終的な受付内容が確認される。

[0151]

続いて、商品受注システムにおいては、図16に示すように、支払確認及び受注工程として、注文受付サーバ10からユーザ端末90に対して、上述した所定の支払方法画面CVがダウンロードされ、ユーザ端末90の表示部に表示される。商品受注システムにおいては、ユーザが支払方法画面CVに表示されたメニューの中から所望の支払方法を選択し、操作部を介して当該支払方法を選択するための選択ボタンを操作することにより、ユーザ端末90から注文受付サーバ10

に対して、支払方法制御信号C46が供給される。そして、商品受注システムにおいては、ステップS47において、注文受付サーバ10によって支払方法が確認され、課金を指示する課金指示制御信号C47が課金・決済サーバ40に供給される。

[0152]

続いて、商品受注システムにおいては、ステップS48において、課金・決済サーバ40によって課金処理を行うための所定の準備処理が行われ、課金・決済サーバ40からユーザ端末90に対して、上述した支払情報を要求するための支払情報要求信号C48が供給される。これにともない、商品受注システムにおいては、ユーザがユーザ端末90における操作部を介して所定の支払情報を入力することにより、この支払情報が上述した注文データODとしてユーザ端末90により生成され、課金・決済サーバ40に供給される。商品受注システムにおいては、ユーザ端末90から課金・決済サーバ40に対して、注文データODが供給されると、ステップS49において、課金・決済サーバ40によって課金処理が実行される。

[0153]

そして、商品受注システムにおいては、課金・決済サーバ40からユーザ端末 90に対して、支払いが完了した旨を示す支払完了制御信号C49が供給される とともに、課金・決済サーバ40から注文受付サーバ10に対して、課金処理が 完了した旨を示す課金完了制御信号C50が供給される。商品受注システムにお いては、ステップS50において、注文受付サーバ10によって注文の受け付け を完了するための処理が行われ、注文受付サーバ10からユーザ端末90に対し て、受け付けが完了した旨を示す受付完了制御信号C51が供給されるとともに 、注文受付サーバ10から受注サーバ50に対して、上述した受注データROD が供給される。

[0154]

続いて、商品受注システムにおいては、印刷及び出荷工程として、ステップS 51において、受注サーバ50によって在庫の中から出荷すべき商品を準備する 旨を指示するための在庫準備指示制御信C52が生成され、商品在庫装置100 に供給される。これにともない、商品受注システムにおいては、ステップS52において、商品在庫装置100によって在庫の中から出荷すべき商品COMが準備される。画像受注システムにおいては、商品在庫装置100から出荷端末80に対して、準備した商品COMとともに、商品の準備が完了した旨を示す商品準備完了制御信号C53が供給される。

[0155]

一方、画像受注システムにおいては、ステップS51及びステップS52の処理と略並行して、ステップS53において、受注サーバ50によって画像を印刷する旨を指示するための印刷指示制御信号C54が生成され、印刷出力装置60に供給される。また、商品受注システムにおいては、受注サーバ50及び印刷出力装置60から画像蓄積サーバ30に対して、印刷すべき画像データを要求する旨を示すデータ要求制御信号C55、C56が供給される。これにともない、商品受注システムにおいては、このデータ要求制御信号C55、C56に対応して印刷すべき画像データPRIDが画像蓄積サーバ30から読み出され、印刷出力装置60に供給される。

[0156]

続いて、商品受注システムにおいては、ステップS54において、印刷出力装置60によって画像データPRIDの印刷処理が行われ、さらに必要に応じて、ステップS55において、上述したステップS13と同様の印刷の後処理が行われる。そして、商品受注システムにおいては、印刷出力装置60から出荷端末80に対して、生成したホログラムの印刷物PRTとともに、印刷が終了した旨を示す印刷終了制御信号C57が供給される。

[0157]

そして、商品受注システムにおいては、ステップS56において、出荷端末8 0によって商品COMに対する所定の出荷処理が行われ、商品COMがユーザに 出荷される。ユーザは、ステップS57において、届けられた商品COMを受け 取る。また、商品受注システムにおいては、ステップS58において、出荷端末 80によって印刷物PRTに対する所定の出荷処理が行われ、印刷物PRTがユーザに出荷される。ユーザは、ステップS59において、届けられた印刷物PR Tを受け取り、一連の処理を終了する。なお、ユーザは、届けられた商品COMに対して印刷物PRTを組み込み、上述した組立済商品を組み立てることになる

[0158]

このように、商品受注システムにおいて、ユーザは、商品COMと、指定した 文字及び/又は画像が露光記録されたホログラムの印刷物PRTとを注文し、受 け取ることができる。

[0159]

なお、この第3の実施の形態として示した商品受注システムにおいては、例えば、ある商品COMと印刷物PRTとを別送によって注文し、後日別の印刷物を商品COMに対して組み込んで使用する場合といったように、ユーザが後日別の印刷物を注文する場合にも適用することができる。この場合、商品受注システムにおいては、先に図13に示した注文データベース部12に保存される注文の受付に関する各種情報、又は、この情報から派生した情報を用いることにより、印刷物の受注を簡便に行うことができる。

[0160]

以上のように、本発明の第3の実施の形態として示す商品受注システムは、商品COMとホログラムの印刷物PRTとを別送によって配送することにより、第2の実施の形態として示した商品受注システムと同様に、顧客であるユーザにとっては、他には存在しない個人に固有の商品COM及び印刷物PRTを注文することができる。特に、印刷物PRTは、ホログラムであるため複製が困難であることから、商品COMに対してこの印刷物PRTを組み込むことにより、模造されにくいものとなる。また、商品COMは、紛失又は盗難に遭った場合であっても、印刷物PRT、すなわち、固有の情報が組み込まれていることにより、回収される可能性が高くなる。また、商品受注システムは、事業者にとっては、付加価値が高い商品を提供することができ、ネットワークを介して商品の受注を行うことにより、商品の注文から配送までの処理を簡略化及び短時間化することができる。

[0161]

以上説明したように、本発明の実施の形態として示す商品受注システムは、商品の注文時に、顧客が商品の種別等を指定するのと同様に所望の文字及び/又は画像を指定し、商品に対して指定された文字及び/又は画像を用いたホログラムの印刷物を組み込んで配送する、又は、商品と指定された文字及び/又は画像を用いたホログラムの印刷物とを同送若しくは別送によって配送することにより、顧客であるユーザにとっては、複製されにくいパーソナライズされたホログラムの印刷物によって識別可能となる個人に固有の商品を注文することができ、高い利便及び娯楽性を提供することができる。特に、商品受注システムは、印刷物がホログラムであるため複製が困難であって模造されにくく、自らが指定し且つ模造されにくいという、個人の嗜好に応じた個人にとって付加価値が高い商品を購入することができ、紛失又は盗難に遭った場合であっても、回収される可能性が高い、商品を提供することができる。

[0162]

また、商品受注システムは、事業者にとっては、顧客個人に固有の付加価値が高い商品を提供することができ、さらに、商品の注文から配送までの処理を簡略化及び短時間化することができ、顧客の管理も容易となるといった利便をもたらすものである。特に、商品受注システムは、例えば商品名や会社名等の商標、ロゴ及び製造番号といった、通常、商品に付される固有の商標や固有番号、さらには、商品にともなう意匠と同様に、画像合成等によってホログラムに記録される商標等を含むホログラムの内容にともなう意匠、及び/又は、そのホログラムの形状、商品に対する取付位置及び取付方法といったホログラムの内容以外にともなう意匠により、商品を模造されにくいものとすることができる。

[0163]

なお、本発明は、上述した実施の形態に限定されるものではなく、例えば、上述した3つの実施の形態の組み合わせであってもよい。すなわち、上述した3つの実施の形態は、それぞれ、別個のシステムであるものとして説明したが、商品受注システムとしては、ユーザが注文の際に、組み込み、同送及び別送のいずれかを選択できるようにし、この選択に応じて、商品組立装置又は商品在庫装置を介した情報の受け渡しを行うようにしてもよい。

[0164]

また、上述した実施の形態では、上述したように、印刷出力装置60によって ホログラムの印刷物PRTを出力するが、このホログラムの印刷物PRTは、2 次元の画像列をホログラムとして露光記録するホログラフィックステレオグラム であることが望ましい。このホログラフィックステレオグラムを作成する技術と しては、例えば、

- O TAkira Shirakura, Nobuhiro Kihara and Shigeyuki Baba, "Instant holographic portrait printing system", Proceeding of SPIE, Vol. 3293, pp. 246-253, Jan. 1998]
- ○「木原、白倉、馬場: "高速ホログラムポートレイトプリントシステム"、 3次元画像コンファレンス1998、1998年7月」 に記載されているように、横方向のみの視差を表現可能とする印刷物を作成する システムの他、
- 〇「山口、本田、大山: "リップマンホログラフィックステレオグラムを用いたホログラフィック3Dプリンタ"、第20回画像工学コンファレンス、1989年12月」
- 〇「遠藤、山口、本田、大山: "ホログラフィック・3-Dプリンタの高密度 記録"、第23回画像工学コンファレンス、1992年12月」

に記載されているように、縦横両方向の視差を表現可能とする印刷物を作成するシステムが挙げられ、印刷出力装置60としては、これらの技術のように、一方向又は縦横両方向の視差を表現可能とするホログラフィックステレオグラムを作成する技術を用いることができる。

[0165]

さらに、印刷出力装置60から出力されるホログラムの印刷物PRTとしては、3次元の形状や色等のオブジェクトデータから光の位相計算を行い、その位相情報を露光記録するいわゆる計算機ホログラムであってもよい。

[0166]

さらにまた、上述した実施の形態では、画像処理サーバ20によって画像蓄積 サーバ30に蓄積されている文字情報及び/又は画像情報をプレビュー表示に適 した形式に変換する処理を行うものとして説明したが、この処理は、具体的には 、ホログラムを作成するのに適した形式の画像、すなわち、角度方向毎の情報を 含んだ視差画像群を元に変換処理が行われるものである。

[0167]

ここで、ホログラムを作成するのに適した形式の画像からプレビュー表示に適した形式の画像に変換する処理においては、角度方向毎の情報を含んだ視差画像群の中から、少なくとも1つ以上の複数の角度方向から観察した場合の画像を変換・抽出することが望ましい。特に、ホログラムを作成するのに適した形式の画像が、角度方向毎に観察した複数の画像の画像列となっている場合には、その画像列の中から、等間隔、両端又は中心付近といった所定の間隔で抜き出された複数の画像を、プレビュー表示に適した形式の画像として抽出することが望ましい

[0168]

このように、本発明は、その趣旨を逸脱しない範囲で適宜変更が可能であることはいうまでもない。

[0169]

【発明の効果】

以上詳細に説明したように、本発明にかかる商品受注システムは、ネットワークを介して商品の注文を行う複数の通信端末と、これらの複数の通信端末とネットワークを介して接続され、複数の通信端末のそれぞれから要求された商品の注文を受け付ける注文受付装置と、この注文受付装置とネットワークとは異なる他のネットワークを介して接続され、文字情報及び/又は画像情報を画像データとして蓄積する画像蓄積装置と、複数の通信端末とネットワークを介して接続され、注文された商品に対する課金及び決済を行う課金及び決済装置と、注文受付装置と他のネットワークを介して接続され、課金及び決済装置によって課金及び決済が行われるのに応じて、通信端末によってネットワークを介して注文受付装置に注文された商品の配送を、他のネットワークを介して受注する受注装置と、注文受付装置と他のネットワークを介して接続され、他のネットワークを介して画像蓄積装置から供給された画像データをホログラムとして印刷して印刷物を出力

する印刷出力装置と、注文受付装置と他のネットワークを介して接続され、商品に対して印刷物を組み込み、最終出荷物としての組立済商品を組み立てる商品組立装置と、注文受付装置と他のネットワークを介して接続され、商品組立装置によって組み立てられた組立済商品の出荷処理を行う出荷端末とを備え、複数の通信端末は、それぞれ、商品の注文時に所望の文字及び/又は画像を指定し、印刷出力装置は、複数の通信端末のそれぞれによって指定された文字及び/又は画像に対応する画像データが他のネットワークを介して画像蓄積装置から供給され、供給された画像データを印刷して印刷物を出力する。

[0170]

したがって、本発明にかかる商品受注システムは、通信端末によって商品の注 文時に所望の文字及び/又は画像を指定し、商品に対して指定された文字及び/ 又は画像を用いたホログラムの印刷物を組み込んで配送することにより、顧客に とっては、個人に固有の商品を注文することができることから、高い利便及び娯 楽性を提供することができ、事業者にとっては、顧客個人に固有の付加価値が高 い商品を提供することができる。

[0171]

特に、本発明にかかる商品受注システムにおいては、印刷物がホログラムであるため複製が困難であって模造されにくいことから、顧客にとっては、自らが指定し且つ模造されにくいという、個人の嗜好に応じた個人にとって付加価値が高い商品を購入することができる。また、本発明にかかる商品受注システムにおいては、事業者にとっては、例えば商品名や会社名等の商標、ロゴ及び製造番号といった、通常、商品に付される固有の商標や固有番号、さらには、商品にともなう意匠と同様に、画像合成等によってホログラムに記録される商標等を含むホログラムの内容にともなう意匠、及び/又は、そのホログラムの形状、商品に対する取付位置及び取付方法といったホログラムの内容以外にともなう意匠により、模造されにくいものとされた商品を提供することができる。

[0172]

また、本発明にかかる商品受注方法は、複数の通信端末により、ネットワークを介して商品の注文が行われるとともに、所望の文字及び/又は画像が指定され

、複数の通信端末とネットワークを介して接続された注文受付装置により、複数 の通信端末のそれぞれから要求された商品の注文が受け付けられ、複数の通信端 末とネットワークを介して接続された課金及び決済装置により、注文された商品 に対する課金及び決済が行われ、注文受付装置とネットワークとは異なる他のネ ットワークを介して接続された受注装置により、課金及び決済装置によって課金 及び決済が行われるのに応じて、通信端末によってネットワークを介して注文受 付装置に注文された商品の配送が受注され、注文受付装置と他のネットワークを 介して接続された画像蓄積装置に画像データとして蓄積されている文字情報及び /又は画像情報のうち、複数の通信端末のそれぞれによって指定された文字及び /又は画像に対応する画像データが、注文受付装置と他のネットワークを介して 接続された印刷出力装置に対して供給され、この印刷出力装置により、画像デー タがホログラムとして印刷されて印刷物が出力され、注文受付装置と他のネット ワークを介して接続された商品組立装置により、商品に対して印刷物が組み込ま れ、最終出荷物としての組立済商品が組み立てられ、注文受付装置と他のネット ワークを介して接続された出荷端末により、商品組立装置によって組み立てられ た組立済商品の出荷処理が行われる。

[0173]

したがって、本発明にかかる商品受注方法は、通信端末によって商品の注文時に所望の文字及び/又は画像を指定し、商品に対して指定された文字及び/又は画像を用いたホログラムの印刷物を組み込んで配送することにより、顧客にとっては、個人に固有の商品を注文することが可能となることから、高い利便及び娯楽性を提供することが可能となり、事業者にとっては、顧客個人に固有の付加価値が高い商品を提供することが可能となる。

[0174]

特に、本発明にかかる商品受注方法においては、印刷物がホログラムであるため複製が困難であって模造されにくいことから、顧客にとっては、自らが指定し且つ模造されにくいという、個人の嗜好に応じた個人にとって付加価値が高い商品を購入することが可能となる。また、本発明にかかる商品受注方法においては、事業者にとっては、例えば商品名や会社名等の商標、ロゴ及び製造番号といっ

た、通常、商品に付される固有の商標や固有番号、さらには、商品にともなう意匠と同様に、画像合成等によってホログラムに記録される商標等を含むホログラムの内容にともなう意匠、及び/又は、そのホログラムの形状、商品に対する取付位置及び取付方法といったホログラムの内容以外にともなう意匠により、模造されにくいものとされた商品を提供することが可能となる。

[0175]

さらに、本発明にかかる商品受注システムは、ネットワークを介して商品の注 文を行う複数の通信端末と、これらの複数の通信端末とネットワークを介して接 続され、複数の通信端末のそれぞれから要求された商品の注文を受け付ける注文 受付装置と、この注文受付装置とネットワークとは異なる他のネットワークを介 して接続され、文字情報及び/又は画像情報を画像データとして蓄積する画像蓄 積装置と、複数の通信端末とネットワークを介して接続され、注文された商品に 対する課金及び決済を行う課金及び決済装置と、注文受付装置と他のネットワー クを介して接続され、課金及び決済装置によって課金及び決済が行われるのに応 じて、通信端末によってネットワークを介して注文受付装置に注文された商品の 配送を、他のネットワークを介して受注する受注装置と、注文受付装置と他のネ ットワークを介して接続され、他のネットワークを介して画像蓄積装置から供給 された画像データをホログラムとして印刷して印刷物を出力する印刷出力装置と 、注文受付装置と他のネットワークを介して接続され、商品の在庫管理を行い、 最終出荷物としての商品を準備する商品在庫装置と、注文受付装置と他のネット ワークを介して接続され、商品在庫装置によって準備された商品と、印刷出力装 置によって印刷された印刷物とを、同送出荷又は別送出荷するための出荷処理を 行う出荷端末とを備え、複数の通信端末は、それぞれ、商品の注文時に所望の文 字及び/又は画像を指定し、印刷出力装置は、複数の通信端末のそれぞれによっ て指定された文字及び/又は画像に対応する画像データが他のネットワークを介 して画像蓄積装置から供給され、供給された画像データを印刷して印刷物を出力 する。

[0176]

したがって、本発明にかかる商品受注システムは、通信端末によって商品の注

文時に所望の文字及び/又は画像を指定し、商品と指定された文字及び/又は画像を用いたホログラムの印刷物とを同送又は別送によって配送することにより、顧客にとっては、個人に固有の商品を注文することができることから、高い利便及び娯楽性を提供することができ、事業者にとっては、顧客個人に固有の付加価値が高い商品を提供することができる。

[0177]

特に、本発明にかかる商品受注システムにおいては、印刷物がホログラムであるため複製が困難であって模造されにくいことから、顧客にとっては、自らが指定し且つ模造されにくいという、個人の嗜好に応じた個人にとって付加価値が高い商品を購入することができる。また、本発明にかかる商品受注システムにおいては、事業者にとっては、例えば商品名や会社名等の商標、ロゴ及び製造番号といった、通常、商品に付される固有の商標や固有番号、さらには、商品にともなう意匠と同様に、画像合成等によってホログラムに記録される商標等を含むホログラムの内容にともなう意匠、及び/又は、そのホログラムの形状、商品に対する取付位置及び取付方法といったホログラムの内容以外にともなう意匠により、模造されにくいものとされた商品を提供することができる。

[0178]

さらにまた、本発明にかかる商品受注方法は、複数の通信端末により、ネットワークを介して商品の注文が行われるとともに、所望の文字及び/又は画像が指定され、複数の通信端末とネットワークを介して接続された注文受付装置により、複数の通信端末のそれぞれから要求された商品の注文が受け付けられ、複数の通信端末とネットワークを介して接続された課金及び決済装置により、注文された商品に対する課金及び決済が行われ、注文受付装置とネットワークとは異なる他のネットワークを介して接続された受注装置により、課金及び決済装置によって課金及び決済が行われるのに応じて、通信端末によってネットワークを介して注文受付装置に注文された商品の配送が受注され、注文受付装置と他のネットワークを介して接続された画像蓄積装置に画像データとして蓄積されている文字情報及び/又は画像情報のうち、複数の通信端末のそれぞれによって指定された文字及び/又は画像に対応する画像データが、注文受付装置と他のネットワークを

介して接続された印刷出力装置に対して供給され、印刷出力装置により、画像データがホログラムとして印刷されて印刷物が出力され、注文受付装置と他のネットワークを介して接続された商品在庫装置により、在庫管理下の商品の中から、最終出荷物としての商品が準備され、注文受付装置と他のネットワークを介して接続された出荷端末により、商品在庫装置によって準備された商品と、印刷出力装置によって印刷された印刷物とを、同送出荷又は別送出荷するための出荷処理が行われる。

[0179]

したがって、本発明にかかる商品受注方法は、通信端末によって商品の注文時に所望の文字及び/又は画像を指定し、商品と指定された文字及び/又は画像を用いたホログラムの印刷物とを同送又は別送によって配送することにより、顧客にとっては、個人に固有の商品を注文することが可能となることから、高い利便及び娯楽性を提供することが可能となり、事業者にとっては、顧客個人に固有の付加価値が高い商品を提供することが可能となる。

[0180]

特に、本発明にかかる商品受注方法においては、印刷物がホログラムであるため複製が困難であって模造されにくいことから、顧客にとっては、自らが指定し且つ模造されにくいという、個人の嗜好に応じた個人にとって付加価値が高い商品を購入することが可能となる。また、本発明にかかる商品受注システムにおいては、事業者にとっては、例えば商品名や会社名等の商標、ロゴ及び製造番号といった、通常、商品に付される固有の商標や固有番号、さらには、商品にともなう意匠と同様に、画像合成等によってホログラムに記録される商標等を含むホログラムの内容にともなう意匠、及び/又は、そのホログラムの形状、商品に対する取付位置及び取付方法といったホログラムの内容以外にともなう意匠により、模造されにくいものとされた商品を提供することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の第1の実施の形態として示す商品受注システムの構成を説明するブロック図である。

【図2】

同商品受注システムが備える注文受付サーバが有する注文データベース部に保存される注文の受付に関する各種情報を説明する図である。

【図3】

同商品受注システムが備える画像蓄積サーバが有する画像データベース部に保 存される画像データに関する各種情報を説明する図である。

【図4】

同商品受注システムが備える課金・決済サーバが有する課金データベース部に 保存される課金及び決済に関する各種情報を説明する図である。

【図5】

同商品受注システムが備える受注サーバが有する受注データベース部に保存される受注に関する各種情報を説明する図である。

【図6】

同商品受注システムにおける各装置間で受け渡される情報を説明するための図である。

【図7】

同商品受注システムにおける一連の処理工程を説明する図であって、接続及び ユーザ照会工程と受付及び受付内容確認工程とを説明する図である。

【図8】

同商品受注システムにおける一連の処理工程を説明する図であって、支払確認及び受注工程と印刷及び出荷工程とを説明する図である。

【図9】

本発明の第2の実施の形態として示す商品受注システムの構成を説明するブロック図である。

【図10】

同商品受注システムにおける各装置間で受け渡される情報を説明するための図である。

【図11】

同商品受注システムにおける一連の処理工程を説明する図であって、接続及び

ユーザ照会工程と受付及び受付内容確認工程とを説明する図である。

【図12】

同商品受注システムにおける一連の処理工程を説明する図であって、支払確認 及び受注工程と印刷及び出荷工程とを説明する図である。

【図13】

本発明の第3の実施の形態として示す商品受注システムが備える注文受付サーバが有する注文データベース部に保存される注文の受付に関する各種情報を説明する図である。

【図14】

同商品受注システムにおける各装置間で受け渡される情報を説明するための図である。

【図15】

同商品受注システムにおける一連の処理工程を説明する図であって、接続及び ユーザ照会工程と受付及び受付内容確認工程とを説明する図である。

【図16】

同商品受注システムにおける一連の処理工程を説明する図であって、支払確認 及び受注工程と印刷及び出荷工程とを説明する図である。

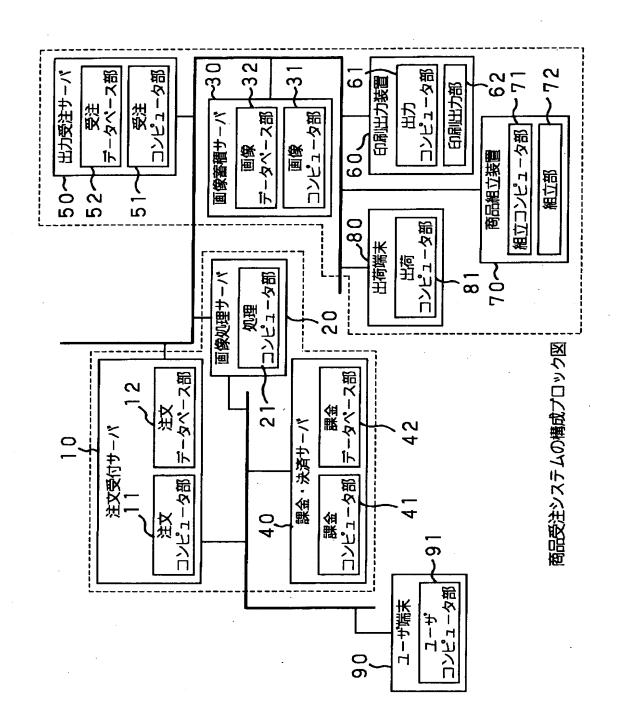
【符号の説明】

- 10 注文受付サーバ、 20 画像処理サーバ、 30 画像蓄積サーバ、
- 40 課金・決済サーバ、 50 受注サーバ、 60 印刷出力装置、 70 商品組立装置、 80 出荷端末、 90 ユーザ端末、 100 商品在庫装置

【書類名】

図面

【図1】



【図2】

	1 🔍		 -		т-
张 田 田	2000/ 01/15	2000, 01/13	2000, 01/10	2000, 01/30	
処理済 発送日画像 データ	JPIMG 001	JPIMG 002	JPIMG 004	JPIMG 005	
	JPCHR 001	JPGRH 002	JPCHR 003	JPGRH 004	
送付先 文字・ 住所 画像 データ	200000 JPPAY OOOO 東京都OO JPCHR JPIMG 2000/ 円 797 00000 001 001 01/15	400000 JPPAY XXXX 東京都XX JPGRH JPIMG 2000/ 円 798 XXXXX 002 002 01/13	10 20000 JPPAY AAAA 東京都AA JPCHR JPIMG 2000/ B00 AAAAA 003 004 01/10	□東京都二 JPGRH JPIMG 2000/ □□□□ 004 005 01/30	
送付先名前	0000	×××	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		
羅金	JPPAY 797	JPPAY 798	JPPAY 800	10000 JPPAY	
大 格	200000 FB	400000 FJ	20000 FB	1 0000 FJ	
商品数	-	4	10		
商品種別	口	鎖	账	赤	
洪文 商品	コ火ュータ 白	<i>ディツ</i> タル スチルカメラ	干	携帯電話	
注文 パス 注文日時番号 ワード	JPODR 468 a 2000/01/01 001 ce02 14:00:15	JPODR 7953 2000/01/01 ディジタル 銀 002 1fdb 14:10:40 スチルカメラ	JPODK 9462 2000/01/03 004 8462 21:00:15	JPODR 372B 2000/01/15 005 6742 08:40:15	
注文 パス 番号 ワード	468a ce02	7953 1 f db	9462 8462	372B 6742	
注番文品	JPODR 001	JPODR 002	 JP00R 004	JP00R 005	

主文データペース部に保存される情報

【図3】

処理済 画像データ	登録日時 (注文日時)	画像データ
JPIMG001	1999/12/30 23:00:20	(画像データ)
JPIMG002	1999/12/31 05:37:05	(画像データ)
JPIMG004	1999/12/31 10:35:00	(画像データ)
JPIMG005	1999/12/31 16:50:55	(画像データ)
JPIMG007	2000/01/01 14:00:15	(画像データ)
JPIMG008	2000/01/01 14:10:40	(画像データ)

画像データベース部に保存される情報

【図4】

課金番号	課金日時	課金額 (注文価格)	支払方法	金融機関名	カード番号・口座番号	決済状態
JPPAY 800	200/01/03 21:00:15	200/01/03 20000円 クレジット 21:00:15 カード	クレジット カード	+++++	7890-1234	請次中
JPPAY 801	PPAY 200/01/15 1 0000 B 8 0 1 08:40:15	10000日	銀行口座	****銀行	****銀行 653-56789	受収済

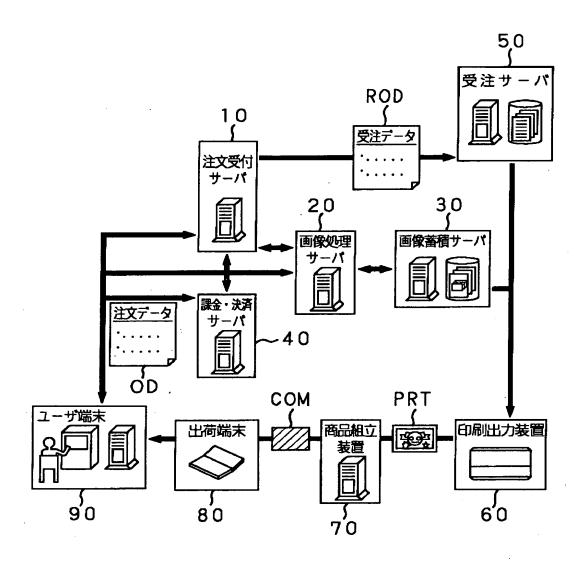
課金データペース部に保存される情報

【図5】

א שט	よれ リート	注文 パス 注文日時番号 ワード	文 品 國 品	商品種別	商品 商品種別 数量	送付先 名賈	送付先 住所	文子・ 画像 データ	処理済 画像 データ
•	468a ce02	JPODR 468a 2000/01/01 コンピュータ 白 001 ce02 14:00:15	4-1 ⁻ 4/ال	Ш	-	0000	東京都000000000000000000000000000000000000	OOOO 東京都OO (文字データ) JP I MG 00000	JPIMG 001
	7953 1fdb	JPODR 7953 2000/01/01 ディジタル 銀 002 1fdb 14:10:40 スチルカメラ	ディジタル スチルカメラ	韻	4	× × ×	東京都×× ×××××	×××× 東京都×× (画像データ) JPIMG ×××××× 002	JPIMG 002
7 ~~	9462 8462	JPODR 9462 2000/01/03 手帳 004 8462 21:00:15	垂	毗	10	0000	東京都へム	1 0 △△△△ 東京都△△ (文字データ) JPIMG 004	JPIMG 004
~	372B 6742	JPODR 372B 2000/01/15 携帯電話 005 6742 08:40:15	携带電話	売			東京都口口	東京都二口 (画像データ) JP I MG	JPIMG 005

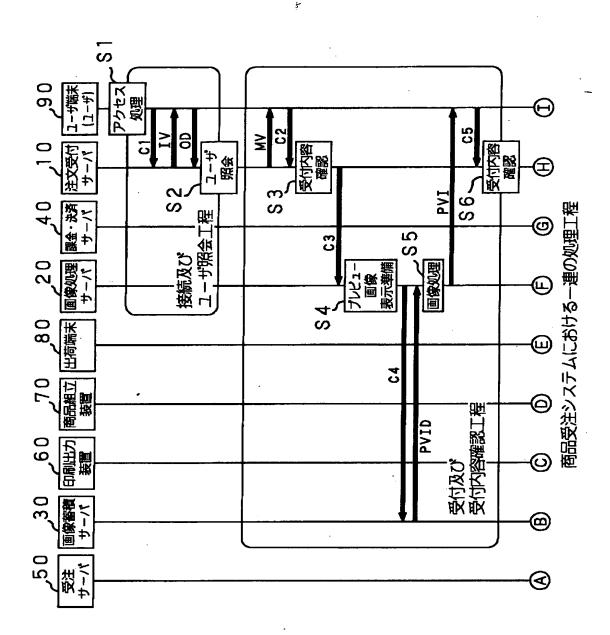
受注データペース部に保存される情報

【図6】

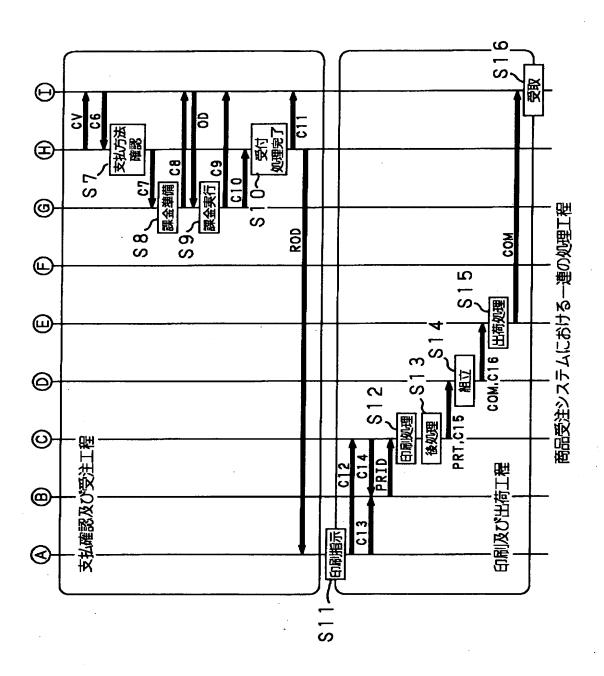


商品受注システムの説明図

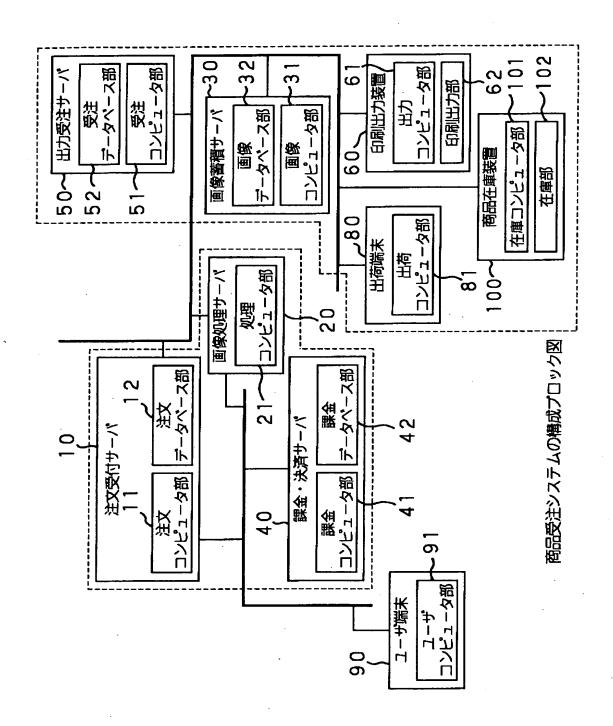
【図7】



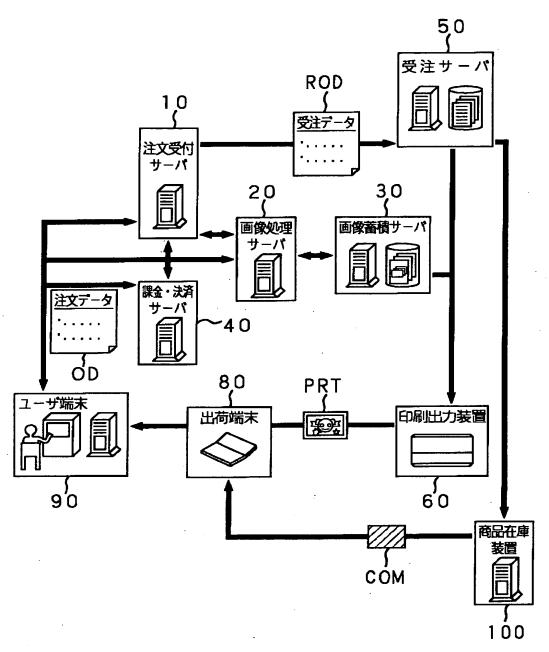
【図8】



【図9】

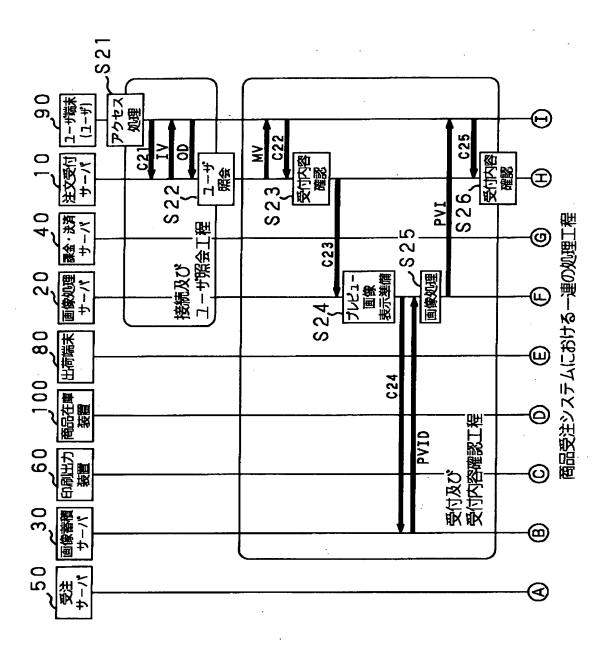


【図10】

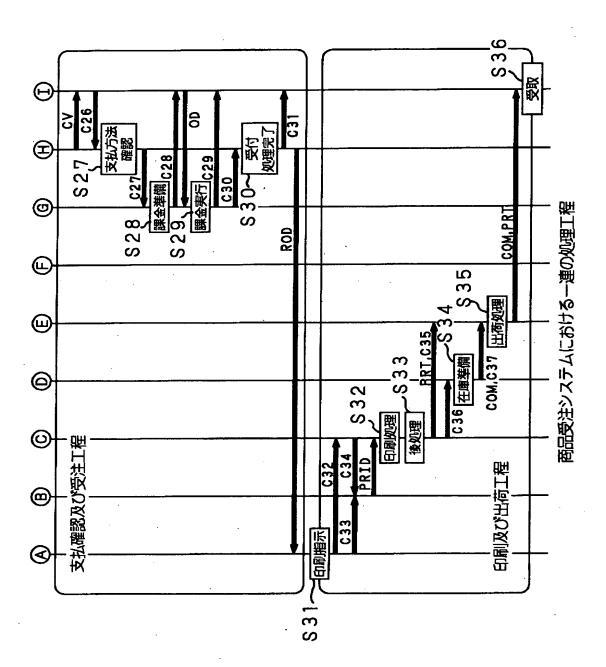


商品受注システムの説明図

【図11】



【図12】

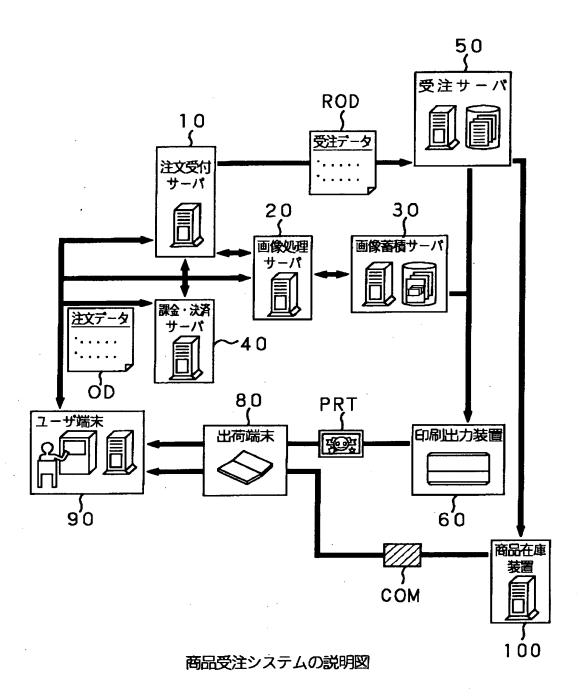


【図13】

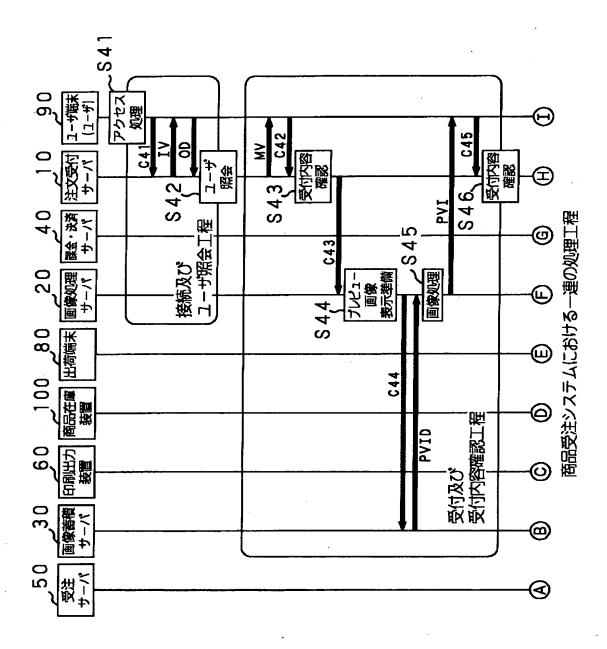
₽	150	1210	П	20	1 > 2	٦
空枕 影郑	2000	2000		2000 01/2(2000	
商品 印刷物 宪法日宪法日	2000/ 01/15	2000/		2000/ 01/10	3 2000/ 2000/ 01/30 02/02	
処理済 画像 データ	200000 JPPAY OOOO 東京都OO JPCHR JP IMG 2000/2000/ 円 797 00000 001 001/15 01/20	400000 JPPAY XXXX 東京都XX JPGRH JP IMG 2000/2000/ 円 798 XXXXX 002 002 01/13 01/15		1 O 20000 JPPAY AAAA 東京都AA JPCHR JPIMG 2000/2000/ AAAAA 003 004 01/10 01/20	東京都口 JPGRH JP IMG 2000/2000/ CCTCC 004 005 01/30 02/02	
1 _	JPCHR 001	JPGRH 002		JPCHR 003	DJPGRH D004	
送付先 送付先 文字・ 名前 住所 画像 データ	東京都00	東京都×× ×××××		東京都AA JPCHF AAAAA 003	東京都口口口口口	
送付先 名前	0000	×××		DDDD		
羅金	JPPAY 797	JPPAY 798		JPPAY 800	1.0000 JPPAY□ 円 801	
大 編	200000 FF	400000 FB		20000 FB	1.0000 FB	
商品 商品種別 数量	-	4		10	1	
商品種別	Ш	鏡			ボ	
文式 配配	4-13/	ディジタル スチルカメラ		手	携帯電話	
注文 パス 注文日時 番号 ワード	JPODR 468 a 2000/01/01 コンピュータ 白 001 ce02 14:00:15	JPODR 7953 2000/01/01 ディジタル 銀 002 1fdb 14:10:40 スチルカメラ		JPODR 9462 2000/01/03 手帳 004 8462 21:00:15	JPODR 3728 2000/01/15 携帯電話 赤 005 6742 08:40:15	
パス ワード	468 a c e 02	7953 1fdb		9462 8462	372B 6742	
社文 番号	JP0DR 001	JPODR 002		JPODR 004	JP0DR 005	

注文データペース部に保存される情報

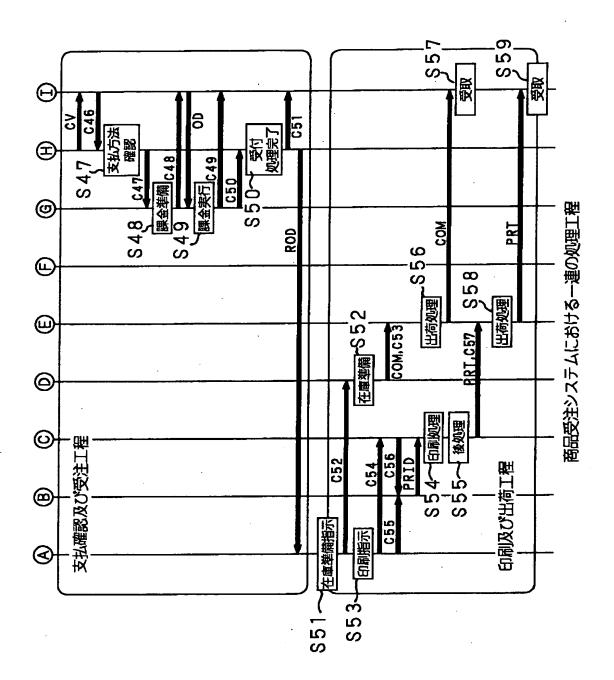
【図14】



【図15】



【図16】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 商品の受注を行うシステムにおいて、顧客個人に固有の商品の注文を可能とするとともに、付加価値が高い商品の提供を可能とする。

【解決手段】 商品受注システムにおいて、注文受付サーバ10は、ユーザ端末90による商品の注文を受け付け、課金・決済サーバ40は、商品に対する課金及び決済を行い、受注サーバ50は、商品の配送を受注し、印刷出力装置60は、画像蓄積サーバ30からの画像データを印刷してホログラムの印刷物PRTを生成し、商品組立装置70は、商品に対して印刷物PRTを組み込んで組立済商品COMを生成し、出荷端末50に供給する。

【選択図】 図6

出願人履歴情報

識別番号

[000002185]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都品川区北品川6丁目7番35号

氏 名 ソニー株式会社